

**Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava**

**Fakulta stavební**

**Katedra městského inženýrství**

**Sportovně-rekreační areál Hovorany**

**Sports and recreation complex Hovorany**

Student:

Bc. Adam Benešovský

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Renata Zdařilová, Ph.D.

Ostrava 2013

Prohlašuji, že jsem celou diplomovou práci včetně příloh vypracoval samostatně pod vedením Ing. Renaty Zdařilové, Ph.D. a uvedl jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Ostravě dne 25. listopadu 2013

.....

Podpis studenta

Prohlašuji, že

- byl jsem seznámen s tím, že na moji diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně ke své vnitřní potřebě diplomovou práci užít (§ 35 odst. 3).
- souhlasím s tím, že jeden výtisk diplomové práce bude uložen v Ústřední knihovně VŠB-TUO k prezenčnímu nahlédnutí. Souhlasím s tím, že údaje o diplomové práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO.
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona.
- bylo sjednáno, že užít své dílo – diplomovou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).
- beru na vědomí, že odevzdáním své práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, bez ohledu na výsledek její obhajoby.

V Ostravě dne 25. listopadu 2013

.....

Podpis studenta

# **Anotace diplomové práce**

Bc. Adam Benešovský

## **Sportovně-rekreační areál Hovorany**

VŠB – Technická univerzita Ostrava, Fakulta stavební

Katedra městského inženýrství, Ostrava 2014

Počet stran: 54

Počet obrázků: 21

Počet tabulek: 4

Počet grafů: 8

Počet příloh: 7

Anotace v českém jazyce:

Diplomová práce se zabývá návrhem sportovně-rekreačního areálu v obci Hovorany. Práce je řešena dispozičně s přihlédnutím na bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, včetně napojení na dopravní a technickou infrastrukturu a návrhu parkoviště. Sportovně-rekreační areál je doplněn kancelářskými prostory, hlavní funkci areálu plní posilovna a sportovní hala se zázemím pro sportovce.

Klíčová slova:

Sportovně-rekreační areál, Hovorany, sportovní hala

Annotation in English language:

This thesis deals with a proposed design of a sport and recreation complex in the village of Hovorany.

This project focuses on the layout of the buildings whilst taking into consideration disabled people who are limited in their mobility and orientation, and their use of the facilities. It also includes connections to transport and technical infrastructure and a plan for a car park. The sport and recreation complex also encompasses administrative offices. The core function of the complex lies in a fitness centre and a sports hall with facilities for sportsmen and sportswomen.



## Obsah diplomové práce

1.	Úvod .....	7
1.1.	Předmět diplomové práce .....	7
1.2.	Cíl diplomové práce .....	7
1.3.	Rozvaha o diplomové práci .....	7
1.4.	Získané podklady .....	8
2.	Základní pojmy a podklady pro vypracování .....	9
2.1.	Sportovní haly a halové sporty .....	9
2.2.	Sportovní haly na Hodonínsku .....	10
2.2.1.	SC Želva Dubňany .....	11
2.2.2.	Sportovní hala TEZA Hodonín .....	12
2.2.3.	Sportovní hala Kyjov .....	13
3.	Informace o obcích a jejich sportovních spolcích .....	14
3.1.	Historie obce Hovorany .....	14
3.2.	Vývoj infrastruktury obce Hovorany .....	15
3.2.1.	Výstavba obce .....	15
3.2.2.	Výstavba silnice .....	16
3.2.3.	Vodovod .....	16
3.2.4.	Kanalizace .....	17
3.2.5.	Elektrifikace obce .....	18
3.2.6.	Plynofikace .....	18
3.3.	Informace o obci .....	19
3.4.	Podnebí .....	19
3.5.	Životní prostředí .....	19
3.6.	Obyvatelstvo .....	20
3.7.	Sportoviště ve vztahu k obcím .....	22
3.7.1.	Sportoviště Hovorany .....	22
3.7.2.	Fotbal .....	22
3.7.3.	Posilovna .....	22
3.7.4.	Tenisové kurty .....	23
3.7.5.	Tělocvičny ZŠ .....	24

3.7.6.	Sokolovna.....	24
3.7.7.	Areál rybníka.....	25
3.7.8.	Fotbalový areál Šardice.....	25
3.8.9.	Lidé a sport.....	26
3.9.	SWOT analýza.....	29
4.	Řešené území.....	30
4.1.	Stávající stav řešeného území.....	31
4.2.	Fotodokumentace.....	32
5.	Textová část dokumentace k územnímu rozhodnutí .....	35
5.1.	Průvodní zpráva .....	35
5.8.1.	Identifikační údaje.....	35
5.8.2.	Seznam vstupních podkladů.....	36
5.8.3.	Údaje o území.....	36
5.8.4.	Údaje o stavbě .....	37
5.8.5.	Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení .....	38
5.9.	Souhrnná technická zpráva.....	39
5.9.1.	Popis území stavby.....	39
5.9.2.	Celkový popis stavby .....	40
5.9.3.	Připojení na technickou infrastrukturu .....	43
5.9.4.	Dopravní řešení .....	44
5.9.5.	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....	45
5.9.6.	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochranu.....	45
5.9.7.	Zásady organizace výstavby.....	46
6.	Propočet nákladů na realizaci projektu .....	47
7.	Závěr.....	48
8.	Seznam informačních zdrojů.....	49
9.	Seznam obrázků, tabulek a grafů .....	51
10.	Seznam příloh.....	53
11.	Seznam výkresové části .....	54

# **1. Úvod**

## **1.1. Předmět diplomové práce**

Diplomová práce je zaměřena na vytvoření sportovně-rekreačního areálu mezi obcemi Hovorany a Šardice v areálu bývalého lignitového dolu Obránců míru. Práce obsahuje návrh nové sportovní haly, úpravu stávajících objektů na šatny, posilovnu, kanceláře a provozní prostory. S novým využitím areálu souvisí i návrh parkoviště a komunikací pro chodce.

## **1.2. Cíl diplomové práce**

Diplomová práce má za cíl splnit všechny požadavky na funkčnost, účelnost a estetiku. Vzhledem k budoucímu využití stavby je nutné vytvořit prostředí vhodné pro práci i volnočasové aktivity.

## **1.3. Rozvaha o diplomové práci**

Pro téma sportovně-rekreačního areálu jsem se rozhodl mimo jiné také proto, že v obci chybí kvalitní sportovní zázemí pro halové sporty. Umístění mezi obcemi Hovorany a Šardice zvyšuje šanci, že si do areálu najde cestu celá řada občanů těchto obcí. Potenciál je zde velký díky vysokému počtu sportovních oddílů. Obě obce navíc mají bohatou sportovní minulost a vytvoření kvalitního sportoviště by jistě přilákalo mladé lidi a hlavně děti. Z dotazníkového průzkumu vyplývá nespokojenost občanů se současným stavem sportovních zařízení. Kvůli tomuto stavu jsou nuceni za kvalitními sportovišti dojíždět.

## **1.4. Získané podklady**

- Katastrální mapa
- Fotodokumentace řešeného území
- Územní plán obce Hovorany
- Mapové podklady z portálů [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz) a [maps.google.cz](http://maps.google.cz)
- Mapové podklady ČÚZK
- Zabaged výškopis a polohopis
- Zaměření inženýrských sítí: Vodovody a kanalizace Hodonín, a.s.

E.ON Servisní, s.r.o.

JMP DS, s.r.o.

Teléfonica O2 Czech Republic, a.s.

## **2. Základní pojmy a podklady pro vypracování**

### **2.1. Sportovní haly a halové sporty**

Sportovní haly se v současnosti staví v návaznosti na školská zařízení, kdy zároveň slouží jako tělocvičny středních a základních škol. Obvykle jsou stavby navrženy tak, aby neměly čistě sportovní využití, ale aby zde byla možnost pořádat i kulturní a společenské akce. Důležitou součástí stavby je i zázemí pro diváky jako hygienické prostory, restaurace, popř. bufet a tribuna k sezení.

Hlavní funkcí těchto staveb je však vykonávání sportovních aktivit. Některé sportovní aktivity nemají velké nároky na prostor a proto je hlavní velká hrací plocha doplněna menším sálem pro sporty jako gymnastika a stolní tenis. Velkou popularitu má také bodybuilding a fitness cvičení, takže součástí sportovních hal obvykle bývá posilovna s hygienickým zařízením pro sportovce.

V současnosti jsou právě halové sporty jako florbal, házená, futsal, volejbal a basketbal na vzestupu a jejich popularita stoupá. V nedávných průzkumech se dokonce florbal dostal na druhé místo v žebříčku sportů provozovaných ve školách, kde vystřídal basketbal. Halové sporty mají poměrně velké prostorové nároky a velikost hřiště na házenou a florbal je 40 m x 20 m. Možnost takové hrací plochy nabízí v okolí pouze hala v Hodoníně.

## 2.2. Sportovní haly na Hodonínsku

Pokud lidé považují sportoviště v obcích Hovorany a Šardice za nevyhovující jejich potřebám, mají možnost využít prostorů a služeb jiných zařízení v okolí. Nejčastěji využívaným sportovištěm je sportcentrum Želva Dubňany, které nabízí velmi prostorný hlavní sál, menší sál pro stolní tenis a posilovnu. Další haly, které nabízí kvalitní zázemí pro sportovce, se nacházejí v Kyjově, Hodoníně a Lužicích. Do Hodonína a Kyjova mají občané dobré spojení autobusovou dopravou, ale haly se nacházejí poměrně daleko od zastávek. Lužická hala je dostupná jediné s přestupem v Hodoníně a do sportcentra Želva se veřejnou dopravou dostaneme jediné s přestupem ve Svatobořicích-Mistříně. Ač je SC Želva co se vzdušné vzdálenosti nejbližší, je cestování veřejnou dopravou kvůli návaznosti spojů nejproblematictější. Proto je dojíždění velmi náročné pro děti a mladé lidi bez řidičského průkazu.



Obrázek 1 Mapa sportovních haly na hodonínsku, zdroj: [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz), [www.teza-hodonin.cz](http://www.teza-hodonin.cz), [www.sportcentrumzelva.cz](http://www.sportcentrumzelva.cz), <http://www.luziceuhodonina.cz>, [www.jiskrakyjov.cz](http://www.jiskrakyjov.cz)

### 2.2.1. SC Želva Dubňany

Sportovní centrum Želva Dubňany je majetkem města Dubňany a jejím provozovatelem je příspěvková organizace TS Dukos Dubňany. Hlavní hrací plocha má rozměry 39,75 m x 36,5 m a je možné ji rozdělit na dvě poloviny sítíovou stěnou. Hala je velmi vytížena kolektivními sporty, především florbalem, futsalem, volejbalem a tenisem. Kapacita hlediště je 250 sedících diváků. Pro sportovce je zde 6 menších šaten, z toho 3 s vlastním hygienickým zařízením a 3 „klece“. Součástí celého centra je posilovna, sauna, zázemí pro hráče stolního tenisu, restaurace, společenský sál, bowling a terasa. Ve SC probíhají také kulturní akce celoměstského významu jako koncerty a městské slavnosti. Výstavba probíhala v letech 2000 – 2003. V sousedství sportovní haly se dále nachází fotbalové hřiště s umělou trávou, běžecká dráha s doskočištěm a osvětlením, dětský koutek, víceúčelová sportovní plocha, In-line dráha a cyklostezka, městské koupaliště, les.



Obrázek 2 Sportcentrum Želva Dubňany, exteriér, zdroj: [www.sportcentrumzelva.cz](http://www.sportcentrumzelva.cz)



Obrázek 3 SC Želva, interiér, zdroj: [www.sportcentrumzelva.cz](http://www.sportcentrumzelva.cz)

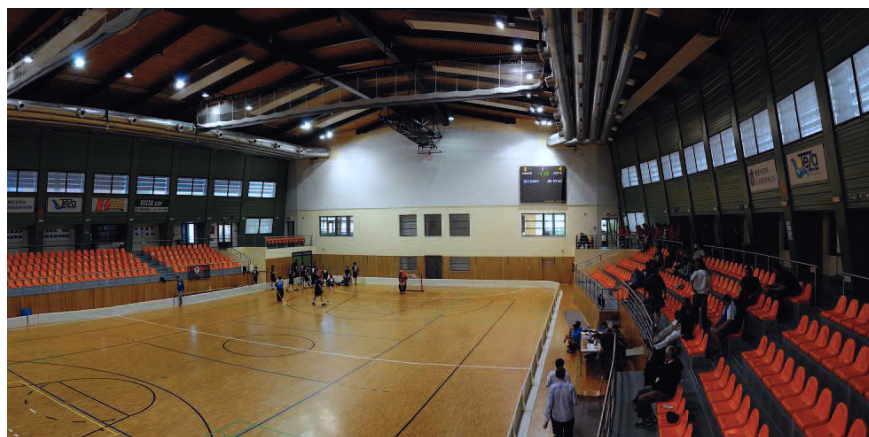


### 2.2.2. Sportovní hala TEZA Hodonín

Sportovní halu spravuje příspěvková organizace TEZA. Sportovní hala na Lipové ulici splňuje podmínky pro pořádání mistrovství Evropy v řadě sportů a její vybavení patří k nejmodernějším v republice i ve světě. Hlavní sál o ploše 1026 m<sup>2</sup> je nejčastěji využíván pro kolektivní sporty. Jedná se zejména o florbal, futsal, házenou a basketbal. Probíhá zde také výuka tělesné výchovy pro žáky základních a středních škol. Hlavní hrací plochu je možné rozdělit podle potřeby na třetiny síťovými stěnami. Vedlejší sály slouží potřebám hráčů stolního tenisu (432 m<sup>2</sup>) a pro aerobik (283 m<sup>2</sup>). Součástí haly je 8 šaten včetně hygienických prostor, bufet, školící místnost, VIP zóna a obchod se sportovním vybavením. Kapacita hlediště je 500 sedících diváků. Hala byla dokončena v roce 2005 a společně s ní bylo vytvořeno i 81 stání pro osobní automobily, 8 stání pro zdravotně a tělesně postižené a 10 stání pro autobusy. V okolí se nachází také atletický stadion, areál ZOO a naučná stezka Dúbrava.



Obrázek 4 Sportovní hala TEZA Hodonín, exteriér, zdroj: [www.teza-hodonin.cz](http://www.teza-hodonin.cz)



Obrázek 5 Sportovní hala TEZA Hodonín, interiér, zdroj: [www.teza-hodonin.cz](http://www.teza-hodonin.cz)



### 2.2.3. Sportovní hala Kyjov

Sportovní hala v Kyjově se nachází v areálu atletického stadionu a je určena především místní basketbalový klub TJ Jiskra Kyjov. Hala nabízí 8 šaten pro sportovce, jednu pro rozhodčí, ošetrovnu, posilovnu VIP místnost a ubytovnu s kapacitou 30 lůžek. Rozměry hrací plochy jsou 36 x 15,5m. O jasném přizpůsobení haly pro basketbal vypovídají údaje palubovce:

- trojitý pružný rošt podlahy z lepených profilů
- vyrovnání plastovými klíny
- zaklopení roštu vodovzdornou překližkou 4PD, tl. 12 mm
- nalepená dubová mozaika v rozměru lamel 20 x 160 mm
- lakování ve čtyřech vrstvách
- lajnování provedeno mezi vrstvy laku, aby bylo dosaženo stejné kluznosti povrchu a lajny byly chráněny proti ošlapání
- testována absorpce nárazu, vertikální deformace, výška odrazu míče



Obrázek 6 Sportovní hala Kyjov, interiér, zdroj: [www.jiskrakyjov.cz](http://www.jiskrakyjov.cz)



Obrázek 7 Letecký pohled na sportovní areál Kyjov, zdroj: [www.jiskrakyjov.cz](http://www.jiskrakyjov.cz)

### **3. Informace o obcích a jejich sportovních spolcích**

#### **3.1. Historie obce Hovorany**

První písemná zmínka o Hovoranech pochází až z roku 1593. Zakladatelem nové vsi Hovorov je nejvyšší maršál Království českého za císaře Rudolfa II, pan Jan IV. z Lipé, který byl předposledním potomkem tohoto rodu a posledním držitelem hodonínského panství. Podle zakládací listiny se dovídáme o prvních osadnících tehdejšího Hovorova. Po bitvě u Moháče (r. 1529) dochází k silné migraci křesťanského obyvatelstva Bosny a Chorvatska severozápadním směrem. V 80. letech 16. století pronikla vlna vystěhovalců až na Slovensko. Skupina chorvatských sedláků přišla za Janem z Lipé, a žádala o povolení usadit se na jeho panství. Jan, horlivý stoupence Jednoty českobratrské, přijal katolické sedláky s tím, že jim povolil podržet si svou víru a postavit novou osadu. Vznikla tak zřejmě jediná katolická obec na hodonínském panství. Jazyk, kterým první „Hovoráci“ hovořili je tzv. čakavština, chorvatské nářečí. Později splynuli obyvatelé s českým okolím. V roce 1594 prodal panství Juliu, hraběti ze Salm-Neuburgu, ten je odkázal svému synovi a tak se střídali další majitelé.

Dne 19.12.1918 bylo na schůzi obecního zastupitelstva jednomyslně usneseno, aby prezident Osvoboditel dr. Tomáš Garrigue Masaryk byl jmenován čestným občanem obce Hovorany. Pan prezident jmenování přijal a dne 15.2.1919 za ně poděkoval osobním dopisem:

Dne 14.11.1920 v poledních hodinách přijal pan prezident na Pražském hradě delegaci hovoranských občanů, která mu předala jmenovací diplom a s níž pak téměř hodinu přátelsky pobesedoval.

Od roku 1920 popisují kronikáři a někteří pamětníci vzpomínají na období mezi válkami, které se vyznačovalo osobitostí kulturního a spolkového života, rozvoj vzdělanosti, řemesel, průmyslu. Toto období ožilo i politickým životem.

Od roku 1931 bylo i Československo postiženo celosvětovou hospodářskou krizí, která vyústila až v druhou světovou válku. Údaje z této těžké doby se nezachovaly, neboť kronikář Václav Kostecký byl zatčen gestapem. Ani z období protektorátu záznamy nemáme, neboť v té době se kronika nevedla.

Události kolem roku 1945 popisuje Alexej Novosad, autor publikace Paměti Hovorany. Boje o Hovorany trvaly od 14. dubna do 15. dubna. 16. dubna 1945 sovětsí vojáci zvolna obsazovali Hovorany, ale už po 17. dubnu pomalu dělostřelectvo opouštělo svá stanoviště a v Hovoranech tak nastával poměrný klid. Celkem trval boj o Hovorany 36 hodin a na území naší obce padlo hrdinnou smrtí 102 sovětských vojáků. Byli pochováni ve společném hrobě u kostela a v Novině (v současné době jsou hroby přestěhovány v Hodoníně).

## **3.2. Vývoj infrastruktury obce Hovorany**

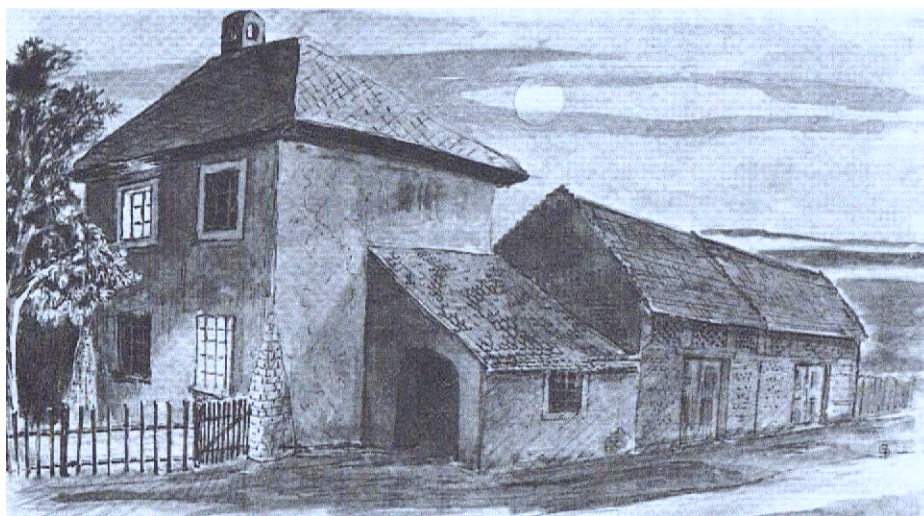
### *3.2.1. Výstavba obce*

V době založení měla obec Hovorany 54 usedlostí. Byly to domky o jedné místnosti postavené ze dřeva roubenou konstrukcí kryté slámou. Kvůli různým válkám tyto domky několikrát padly popelem, ale občané je obnovovali stejným způsobem po dobu 150 let. V 18. století byl vydán ohňový patent, který zakazoval stavět ze dřeva. V novém znění tohoto patentu, který nebyl příliš dodržován, se pamatovalo na vesnické poměry, důrazně se zakázalo „stavět ze samého dřeva“ – užívání ze dřeva postavených topenišť a komínů pletených z proutí vymazaných hlínou. Tyto části domu měly být postaveny z nehořlavých materiálů.

Na konci 18. století si mohli poddaní vykoupit usedlosti do svého vlastnictví. Později měla být tzv. urbáriálním patentem umožněna přeměna roboty na plat. Po těchto změnách ve společnosti vrchnost zakázala poddaným, aby si brali z panských lesů stavební dřevo a to nakonec vedlo k velkému rozvoji hliněných staveb v obci. Dvorský dekret navíc umožňoval výrobu cihel na vlastních pozemcích pro svou potřebu i na prodej.

Hliněné stavby byly prováděny dvojím způsobem. Stavělo se buď formou nabíjenice nebo zděním z předem vyrobených kotovic. Systém nabíjenice spočíval v tom, že se po obvodu zamýšlené stavby vytvořilo bednění, do kterého se pěchovala jílovitá hlína zhnětená s plevami nebo drobně nařezanou slámou. Po zaschnutí napěchované vrstvy se bednění posunulo nahoru a postupně se přidávaly další vrstvy až do výšky dvou metrů. Otvory pro dveře a okna se vysekaly až po dokonalém vyschnutí. Nepoužívaly se žádné překlady. Při stavění z kotovic se otvory dveří a oken zaklenuly do nízkých oblouků. Šířka zdi se pohybovala mezi 80 – 100 cm. Po vyschnutí se zdi mohly zatížit stropními trámy, které

se svrchu pobily jednou vrstvou desek. Na tyto desky se dávala hliněná mazanina, která izolovala světnici tepelně i protipožárně. Tyto hliněné chalupy stály užší stranou do ulice.



*Obrázek 8 Gebhardova kovárna, dům č.p. 1, zdroj: Okolo Hovorán*

### *3.2.2. Výstavba silnice*

První silnice byla postavena v roce 1840 a vedla z Čejkovic do Hovorán. Jednalo se o šterkovou prašnici, ve které se časem objevily výmoly a jámy a místní sedláci si v období dešťů vydělávali vytahováním zapadlých cizích povozů. V roce 1927 byla položena silnice z žulových kostek. Mezi lety 1932 – 1947 se v obci nestavěla žádná komunikace a spíše bylo v poválečném období zničeno vše dříve vybudované nástupem uhelného průmyslu, protože uhlí ze šardických a hovoranských dolů se dopravovalo přes obec Hovorany na vlakové nádraží v Čejči. Na takové zatížení nebyla silnice stavěná, a proto se rozhodlo o výstavbě centrální komunikace na hlavní trase v obci. Zahájení stavby však proběhlo až v roce 1970, protože bylo podmíněno výstavbou kanalizace v hlavním průtahu obce. Kolaudace proběhla v listopadu 1972 a obcí od té doby vede 10 m široká komunikace s asfaltovým povrchem, dešťová voda je svedena do kanalizační sítě a téměř po celé délce ji kopírují chodníky. V roce 1976 byla hlavní komunikace doplněna o místní komunikace o šířce 6 m s vybudovanými vjezdy do jednotlivých domů.

### *3.2.3. Vodovod*

Po 2. světové válce se projevil nedostatek pitné a užitkové vody, zejména ve výše položených místech a v blízkosti lignitových dolů, které svojí intenzivní těžbou stahovaly všechnu podzemní vodu. Domácí studny se často zanášely pískem a navíc byla tato studniční voda často zdravotně závadná. V obci bylo jen málo kvalitních zdrojů pitné vody, a proto byl v letech 1955-1960 vybudován vodovod o celkové délce 10 124 m, na který se tehdy připojilo

560 domů. Vodovodní síť je napojena na hovoranský vodojem postavený na nejvyšším místě na kótě 239 m nad mořem. Původně vodojem tvořily dvě akumulční nádrže o celkovém objemu 800 m<sup>3</sup> a zásobovány byly obce Hovorany, Čejč, Terezín, Karlín, od roku 1965 Krumvíř a od roku 1971 i Klobouky u Brna. V 80. letech se začala projevovat nedostatečná kapacita tohoto vodojemu, nebylo možno plynule vykrývat špičkové odběry napojených obcí. Po havárii jedné z akumulčních nádrží byl v roce 1984 navržen a roce 1986 uveden do provozu nový vodojem o objemu 1 000 m<sup>3</sup> stojící v blízkosti původního vodojemu. Objem nových nádrží činí 1 400 m<sup>3</sup> a denně dodává do zásobované oblasti asi 1 000 m<sup>3</sup> vody – údaje z roku 1993.

#### 3.2.4. Kanalizace

Před vybudováním kanalizace byly veškeré odpadní vody odváděny do hovoranského potoka, jehož trasa v délce necelých 1 500 metrů protínala pětkrát hlavní silnici a potok byl překlenut 21 hospodářskými můstky. Přívalové vody ucpávaly podmostní prostory značným množstvím splavenin a rozlévaly se po níže položeném okolním terénu. Vybudování kanalizace bylo zdůrazněno oprávněnými hospodářskými a hygienickými důvody. První etapa spočívala ve vytvoření hlavního kanalizačního sběrače v průtahu obce. Druhá etapa obsahovala kanalizační stoky vedlejších ulic.

Ingstav Brno závod 06 Uherské Hradiště, generální dodavatel stavby, zahájil první etapu výstavby v červnu 1968. Druhá etapa obsahující výstavbu asi 4 km sběrných kanalizačních stok pro svedení dešťových a splaškových vod obce měla začít v roce 1970 a dokončena měla být v roce 1972. Plánovaný termín výstavby byl dodržen. V roce 1993 dosahovala délka kanalizační sítě 8 623 metrů. Na veřejnou kanalizaci bylo přes 472 přípojek napojeno přibližně 1 930 obyvatel.



Obrázek 9 Snímek výstavby kanalizace, zdroj: Okolo Hovorán



### 3.2.5. *Elektrifikace obce*

V roce 1928 byl přijat návrh na vytvoření elektrického vedení v obci. V dalším roce uzavřelo obecní zastupitelstvo smlouvu s hnědouhelným dolem Pomoc Boží v Dubňanech, který na svém dole Ludmila vybudoval elektrárenský podnik Jihomoravské elektrárny o výhradním právu dodávat a prodávat v obci elektrický proud, stavět a udržívat veškerá elektrovodná zařízení.

Zavedení elektřiny znamenalo pro občany významnou změnu životního stylu. Elektřina umožnila nahradit těžkou fyzickou práci stroji.

Velká rekonstrukce elektrifikační sítě započala v roce 1960, která probíhala po etapách. Celková délka elektrické sítě v té době v obci činila 11,5 km. V roce 1971 obec za vydatné pomoci občanů vybudovala výbojkové veřejné osvětlení.

### 3.2.6. *Plynofikace*

Jednání o plynofikaci obce byla zahájena v roce 1980. Ve spolupráci s Jihomoravskými plynárnami Hodonín byly ujasněny technické podmínky nutné pro výstavbu plynovodu v obci. Výstavba probíhala postupně od roku 1987 do roku 1994, kdy byla napojena celá obec. V převážné části obce je středotlaký rozvod proveden v ocelovém potrubí o dimenzi DN 80. Díky zavedení plynu do většiny domácností se v obci výrazně zvýšila kvalita ovzduší.



*Obrázek 10 Snímek výstavby plynovodu, zdroj: Okolo Hovorán*

### **3.3. Informace o obci**

Obec Hovorany leží v Jihomoravském kraji, v oblasti Moravského Slovácka asi 40 km jihovýchodně od Brna. Správně spadá do okresu Hodonín. V okolí Hovorany leží obce Čejč, Čejkovice, Šardice, Karlín, Dubňany, Svatobořice-Mistřín, Mutěnice, dále města Kyjov a Hodonín.

Obec se rozkládá podél silnice č. 622 ve směru Kyjov - Čejč, která se na konci obce napojuje na silnici č. 380 ve směru Hodonín – Brno. Dle sčítání lidu z roku 2011 žilo v obci Hovorany 2137 obyvatel.

### **3.4. Podnebí**

Obec Hovorany leží v jižním cípu jižní Moravy v průměrné nadmořské výšce 193 m. Pro tuto oblast je typické dlouhé, velmi teplé a suché léto, po kterém přichází poměrně dlouhé období babího léta a podzimu. Zimy jsou spíše mírné. Oblast jižní Moravy a zvláště okolí obce Hovorany patří mezi nejsušší oblasti České republiky.

### **3.5. Životní prostředí**

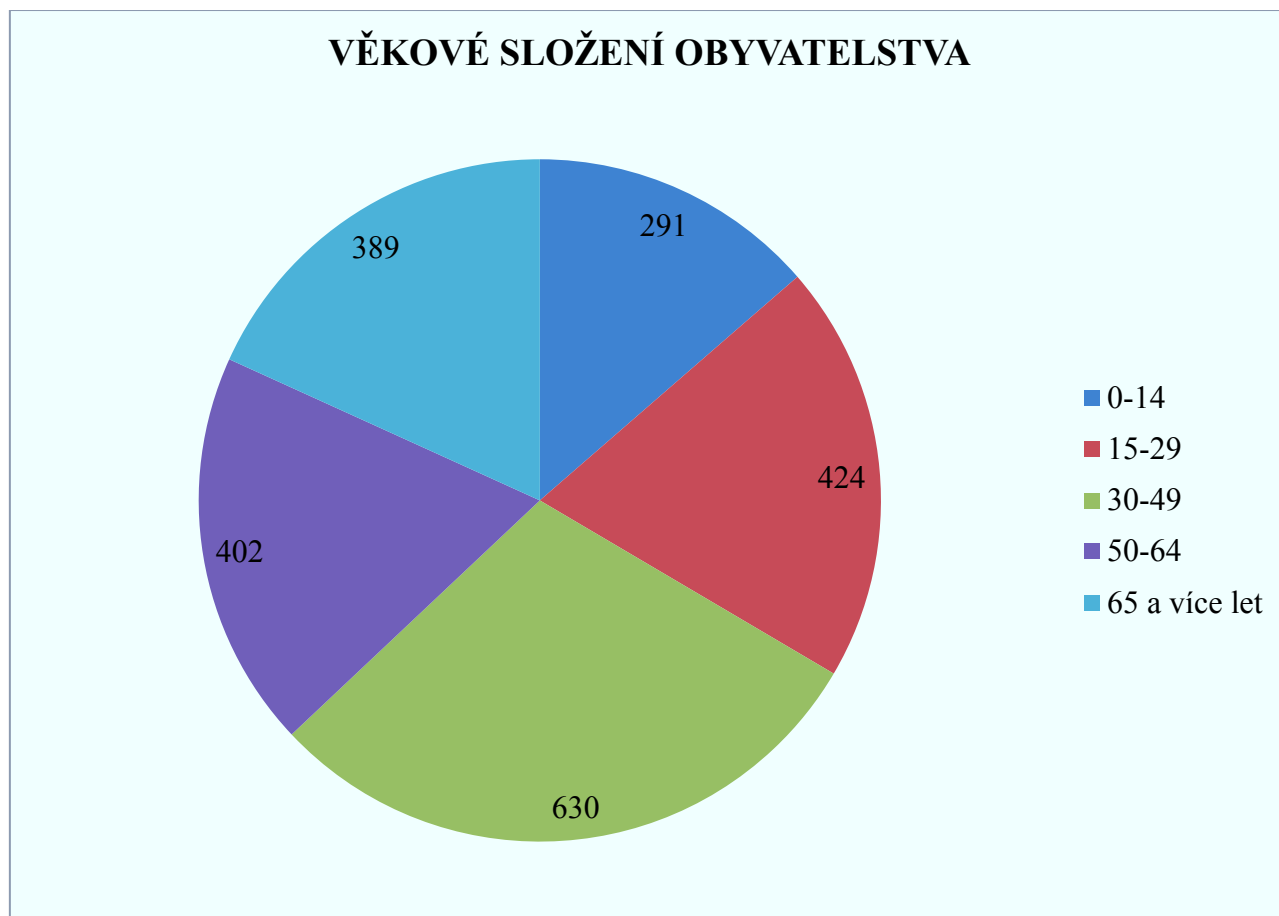
V katastrálním území obce Hovorany leží přírodní rezervace Hovoranské louky. Jedná se o jeden z nejceněnějších komplexů stepních luk na Moravě. Vyskytují se zde vzácné a chráněné suchomilné rostliny s celorepublikovým významem.

Ve střední části obce se podél hlavní silnice rozkládá zelený pás, který nabízí možnost odpočinku a relaxace. Jsou zde umístěna především dětská hřiště s prolézačkami, která obklopují lavičky a různá posezení, která jsou hojně využívána lidmi všech věkových kategorií.

Životní prostředí v obci není momentálně ovlivňováno těžkým průmyslem. V minulosti se zde intenzivně těžilo uhlí, což výrazně zhoršovalo kvalitu ovzduší.

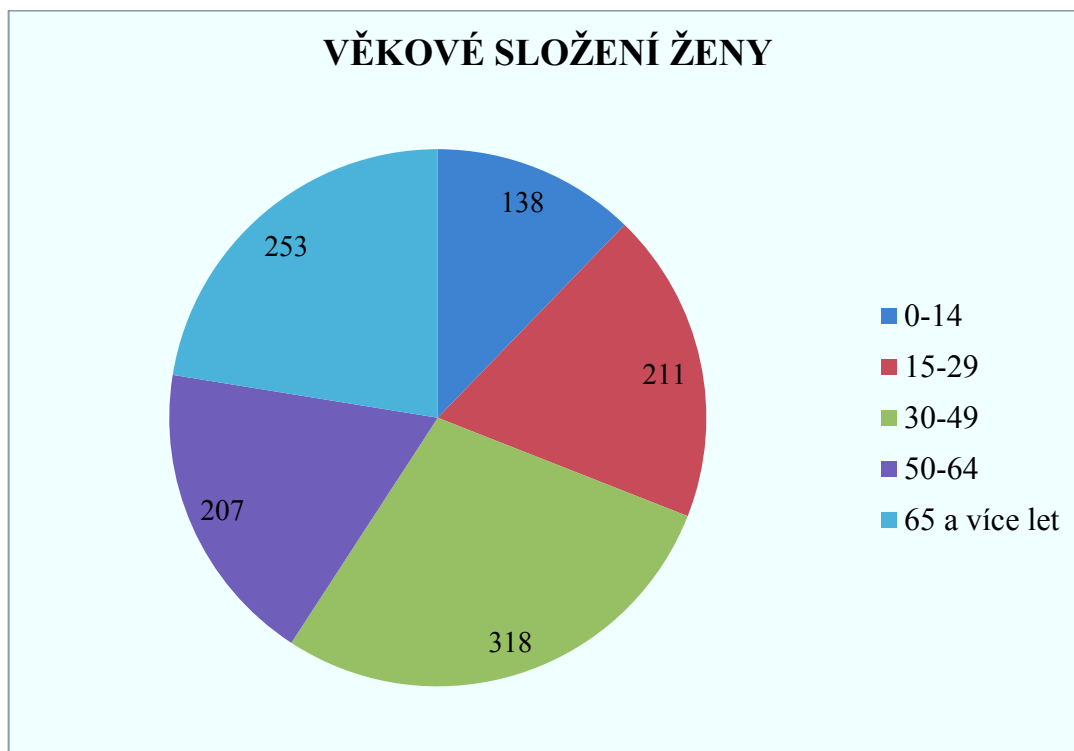
### 3.6. Obyvatelstvo

Obec Hovorany měla k 31. 12. 2011 2137 obyvatel, z toho bylo 1128 žen a 1009 mužů. Věkový průměr obyvatel činil 41,6 let. Průměrný věk žen byl 43,64 let, u mužů měl tento údaj hodnotu 39,31 let.

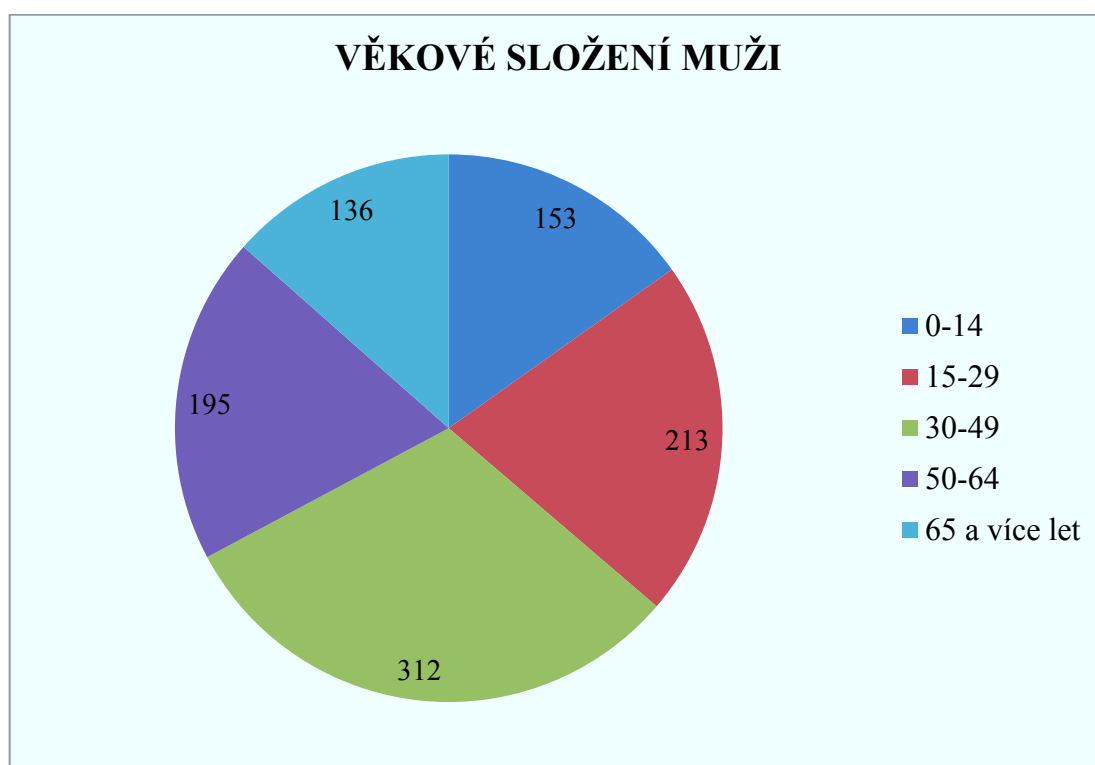


*Graf 1 Věkové složení obyvatel obce Hovorany*





*Graf 2 Věkové složení obyvatelstva obce Hovorany – ženy*



*Graf 3 Věkové složení obyvatelstva obce Hovorany - muži*

### **3.7. Sportoviště ve vztahu k obcím**

#### *3.7.1. Sportoviště Hovorany*

Ve východní části obce se nachází sportovní areál, který tvoří dvě travnatá fotbalová hřiště, dva antukové kurty a rybník s hřištěm pro plážový volejbal a řadou atrakcí pro děti. V severní části obce se nachází základní škola, jejíž součástí jsou dvě tělocvičny a atletický ovál určený výhradně potřebám školy.

#### *3.7.2. Fotbal*

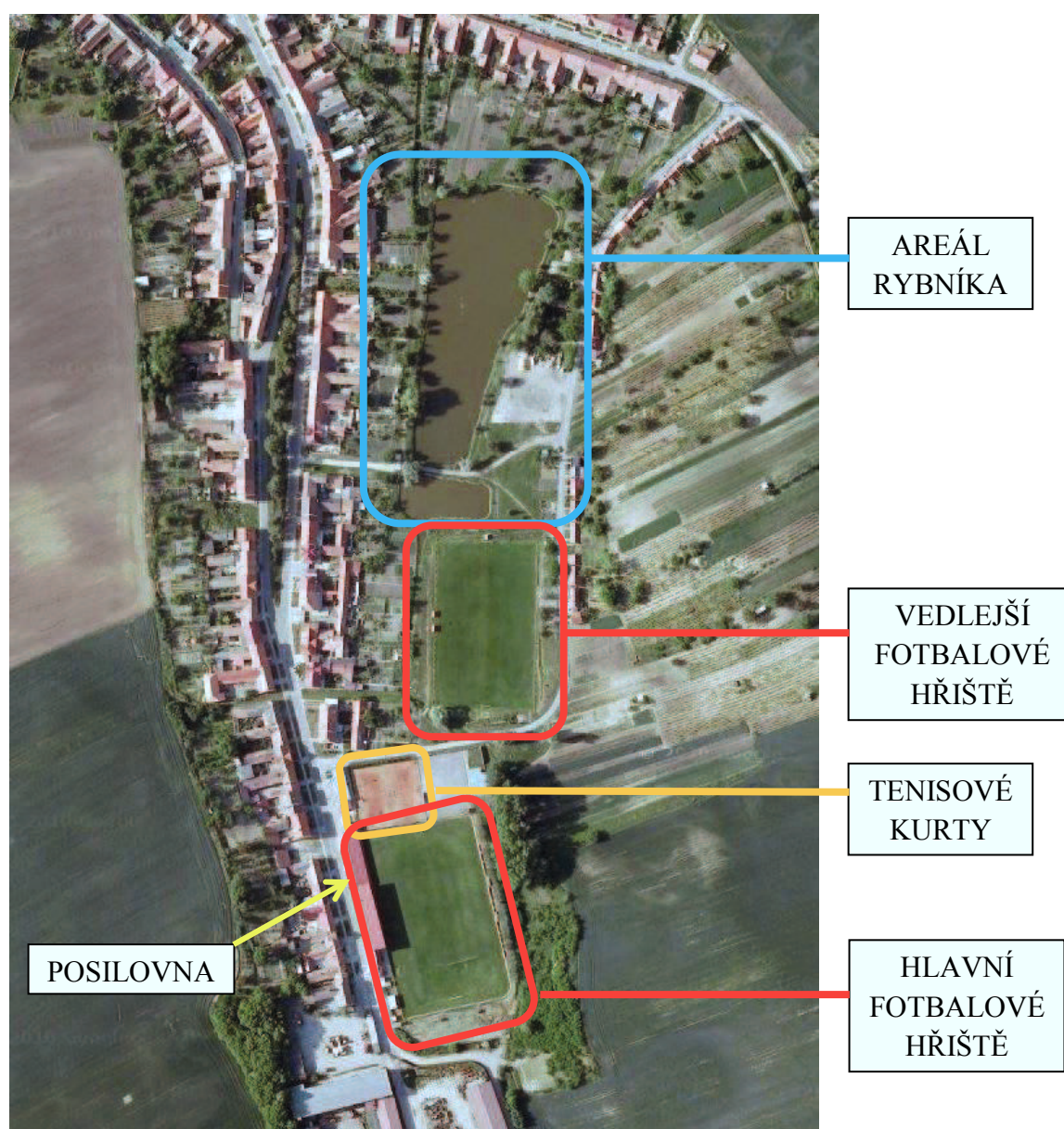
Fotbal v obci zajišťuje tělovýchovná jednota Zemas Hovorany. V současné době sdružuje 224 členů, z toho je přibližně 100 mladších 15-ti let. Pro fotbal jsou v obci vytvořeny vhodné podmínky díky dvěma travnatým fotbalovým hřištím. V roce 2002 obec Hovorany financovala výstavbu nových šaten s posilovnou. Dominantu fotbalového areálu tvoří zastřešená tribuna s kapacitou 200 sedících diváků. V přízemí tribuny se nacházejí šatny s hygienickým zařízením pro sportovce. Nad těmito prostory je vystavěna dřevěná konstrukce tribuny. Součástí areálu je i bufet se zahrádkou otevřený pouze při fotbalových utkáních.

#### *3.7.3. Posilovna*

V budově šaten a hygienických prostorů pro fotbalové hřiště se nachází i posilovna. Krátce po otevření se posilovna těšila velké popularitě, ale postupem času její zákazníci začali vyžadovat lepší vybavení. To však z prostorových důvodů nebylo možné a postupem času si cvičenci našli jiné posilovny v okolí. Momentálně slouží posilovna téměř výhradně fotbalovému oddílu, který se stará o údržbu a úklid. Posilovna nabízí stroje pro posilování celého těla.

### 3.7.4. Tenisové kurty

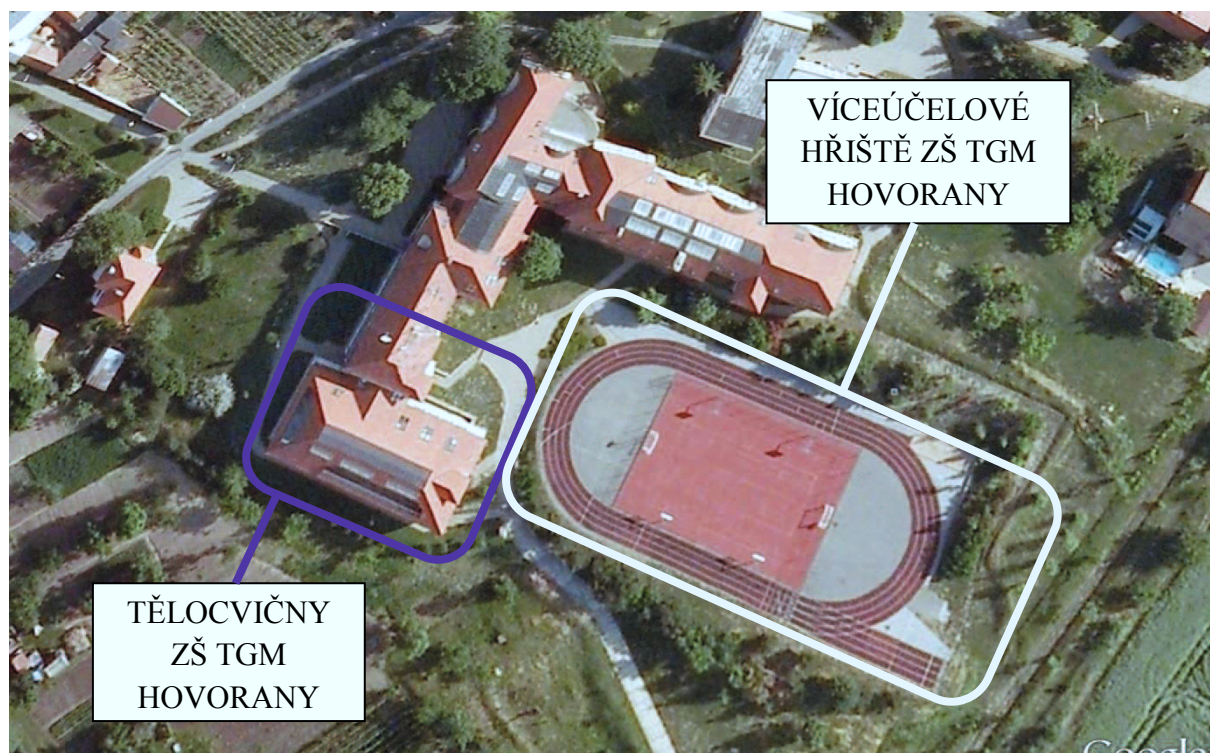
Tenisové kurty se nacházejí v těsném sousedství fotbalových hřišť. Povrch tvoří antuka a součástí areálu kurtů jsou šatny s hygienickým zařízením, bufet s půjčovnou tenisového vybavení a zastřešené posezení pro pořádání akcí. Provozovatelem i majitelem je obec Hovorany. V Hovoranech působí tenisový klub GOGO 99. V letních měsících zde tenisový klub provozuje letní tenisovou školu pro děti. V zimním období v Hovoranech není místo, kde by byly vhodné podmínky pro tenis. Areál kurtů je podle mého názoru jediné sportoviště, které dokáže přitáhnout svou kvalitou hráče z okolí. Mezi místními se také tenis těší z velké popularity a mezi tenisty vidím velké množství potenciálních zákazníků pro novou sportovní halu v zimním období.



Obrázek 11 Mapa fotbalového areálu, tenisových kurtů a rybníka, zdroj: [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz)

### 3.7.5. Tělocvičny ZŠ

Základní škola Tomáše G. Masaryka prošla v letech 1995 – 1998 velmi rozsáhlou přestavbou a její součástí se staly i dvě tělocvičny. Často se označují jako „velká a malá“, ale bohužel pro potřeby halových sportů jsou obě malé a řekl bych, že nebezpečné kvůli krytům topení a žebřinám. Obě tělocvičny slouží potřebám základní školy k výuce tělesné výchovy. Ve větší tělocvičně se provozují kolektivní sporty jako basketbal, florbal, futsal a volejbal. Malá tělocvična slouží gymnastickým disciplínám. Prostory malé tělocvičny se také využívají pro zdravotní cvičení. Velkou tělocvičnu využívá celoročně pouze týmy volejbalu a florbalu, v zimním období se připojuje fotbalový tým. K tělocvičnám patří také dvě šatny se sprchami a toaletami. Pro uskladnění cvičebního nářadí slouží prostor, který odděluje obě tělocvičny. V zimním období je také využívána sauna umístěná vedle šaten.



Obrázek 12 Letecký smínek ZŠ TGM Hovorany, zdroj: [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz)

### 3.7.6. Sokolovna

Sokolovna prošla rozsáhlou opravou v roce 2010. Majitelem je obec Hovorany. Sportovním účelům však tato budova již dlouho neslouží. Nenacházejí se zde šatny ani sprchy a po rekonstrukci se zde pořádají výhradně kulturní akce jako divadlo, plesy, školní představení, taneční zábavy a vernisáže.



### 3.7.7. *Areál rybníka*

Areál rybníka se nachází v sousedství vedlejšího fotbalového hřiště a podél cesty jej lemují vinné sklepy. Dnes samozřejmě slouží sportovnímu rybolovu a v brzké době projde okolí rozsáhlými změnami. Okolo rybníku bude vytvořena in-line dráha, hřiště pro plážový volejbal a velké dětské hřiště. Tyto změny jsou však předmětem kritiky ze strany rybářů i majitelů vinných sklepů. Provozováno je zde Občerstvení u sumce s vlastním hygienickým zázemím pro rybáře i návštěvníky.

### 3.7.8. *Fotbalový areál Šardice*

V obci Šardice se nachází jeden z nejlepších fotbalových areálů na jižní Moravě. K hlavnímu hřišti přiléhá tribuna, pod kterou jsou vytvořeny prostorné šatny a kvalitní hygienické prostory. V roce 2010 zde byl postaven i penzion. Součástí areálu je ještě jedno travnaté hřiště, hřiště s umělou trávou a velké škvárové hřiště. V tomto prostředí sehrávaly svá utkání kromě dvou dospělých mužstev také 4 dorostenecké, 4 žákovské a 3 týmy základen. V dobách největšího rozvoje zde hrálo přes 150 hráčů v mládežnických kategoriích z celé jižní Moravy. Výsledkem byla účast v 1. žákovské i dorostenecké lize. Poté, co generální sponzor přestal financovat mužstva v plném rozsahu, nastal útlum a fotbal se vrátil znovu na okresní úroveň. Fotbalové hřiště je kromě tělocvičny základní školy jediným sportovištěm v celé obci. Jeho kvalita je však díky údržbě stále na vynikající úrovni.

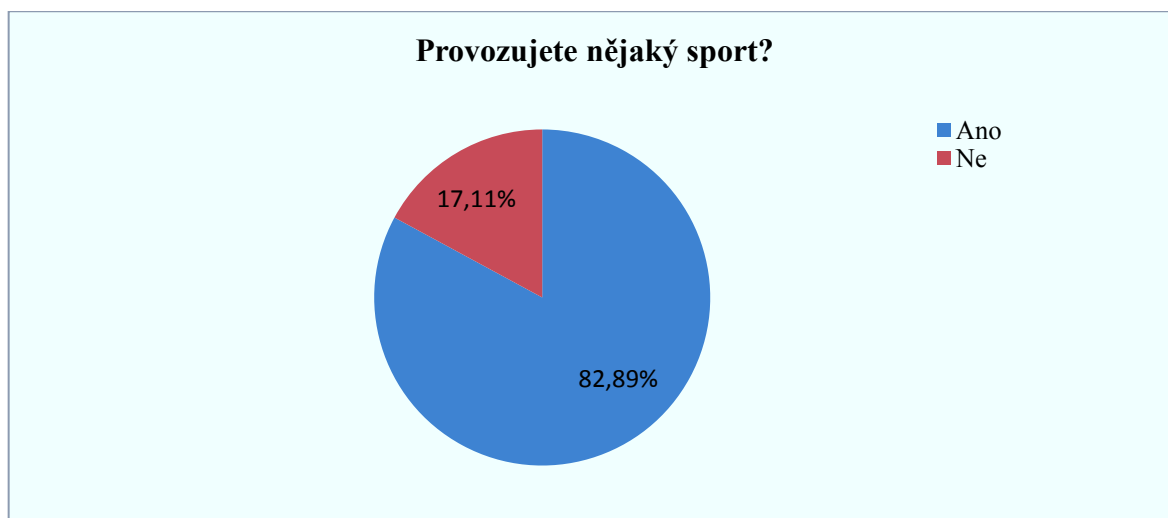


Obrázek 13 Letecký snímek fotbalového areálu v Šardicích, zdroj: [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz)

### 3.8.9. Lidé a sport

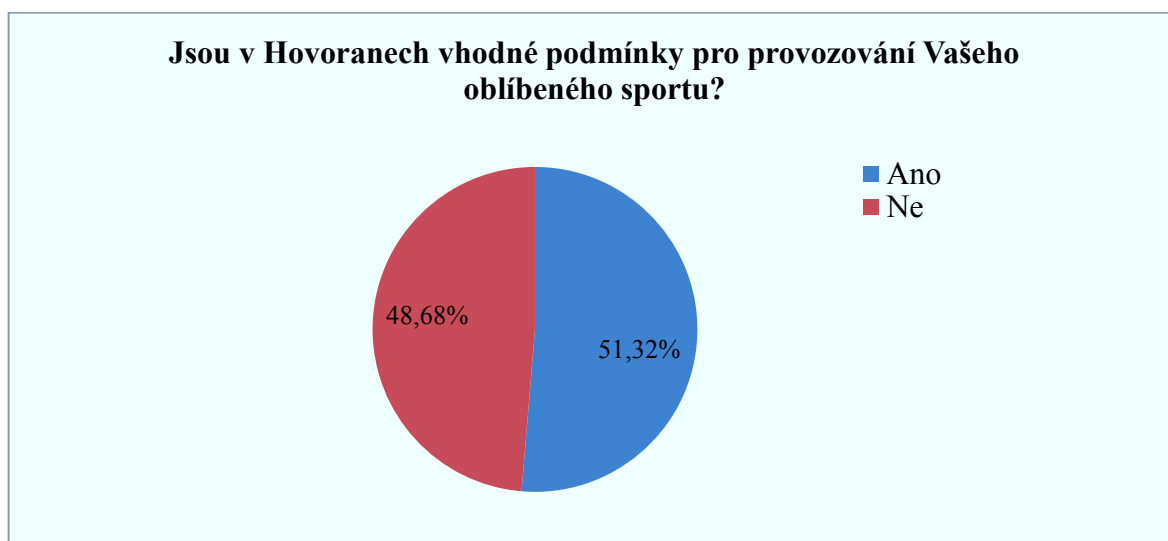
Pro účely této diplomové práce proběhl dotazníkový průzkum o vztahu občanů Hovoranech ke sportu. Otázky se týkaly také jejich názoru na kvalitu sportovišť, které jsou zde dostupné. Dotazník byl vytvořen pomocí webového dotazníkového portálu [www.survio.com](http://www.survio.com), dotazování byli lidé přes sociální síť Facebook. Celkový počet účastníků průzkumu byl 76.

Na otázku „Provozujete nějaký sport“ odpovědělo přes 80% dotázaných „Ano“, z čehož vyplývá, že lidé se zde ve velké míře sportu věnují a mají ho v oblibě.



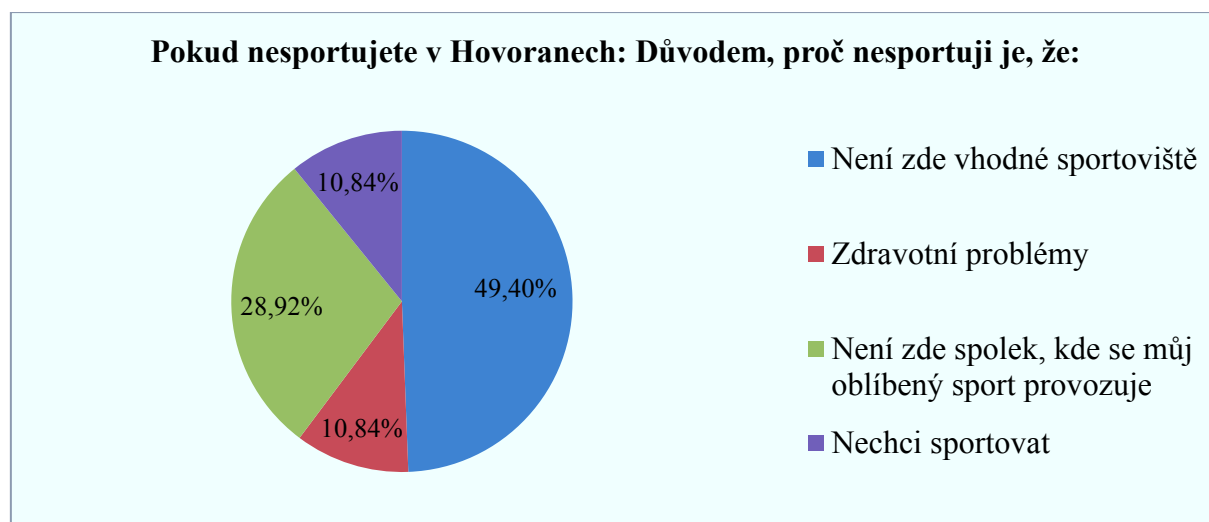
Graf 4 Grafické znázornění odpovědí na otázku: "Provozujete nějaký sport?"

Na otázku „Jsou v Hovoranech vhodné podmínky pro provozování Vašeho oblíbeného sportu?“ se však kladně vyjádřila pouze těsná většina dotázaných.



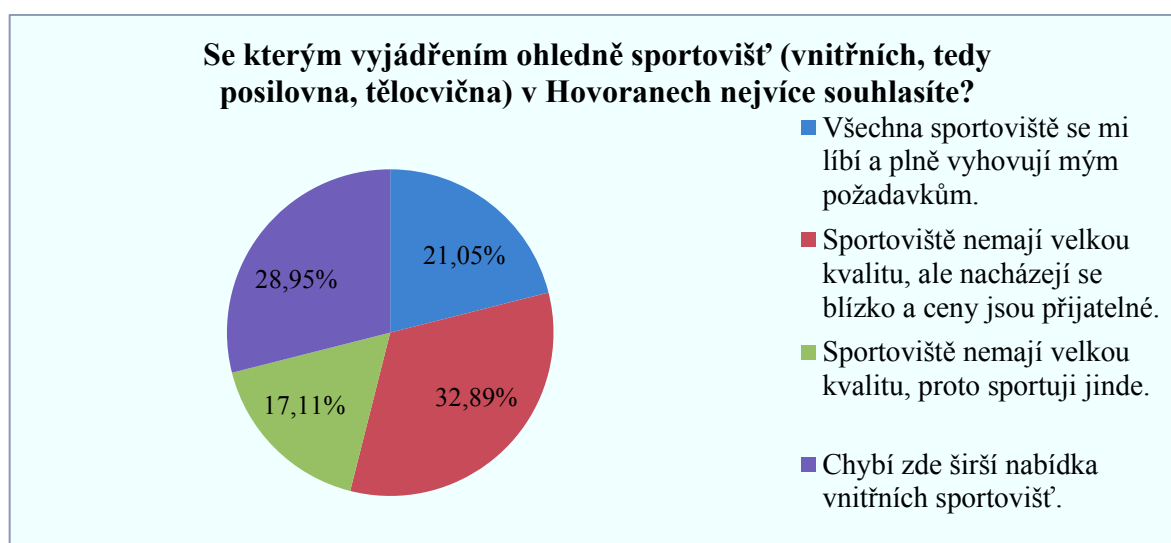
Graf 5 Grafické znázornění odpovědí na otázku: "Jsou v Hovoranech vhodné podmínky pro provozování Vašeho oblíbeného sportu?"

Pro více než 78% dotázaných osob není v Hovoranech vhodné sportoviště nebo sportovní kroužek. Toto číslo je velmi vysoké a výstavba nové sportovní haly a s ním spojený rozvoj sportovních kroužků může toto číslo velmi výrazně snížit. S tímto faktorem úzce souvisí i zvýšení kondice a zlepšení zdravotního stavu obyvatelstva. Necelých 11% obyvatel odpovědělo, že nesportují kvůli zdravotnímu stavu, a stejný počet nechce sportovat.



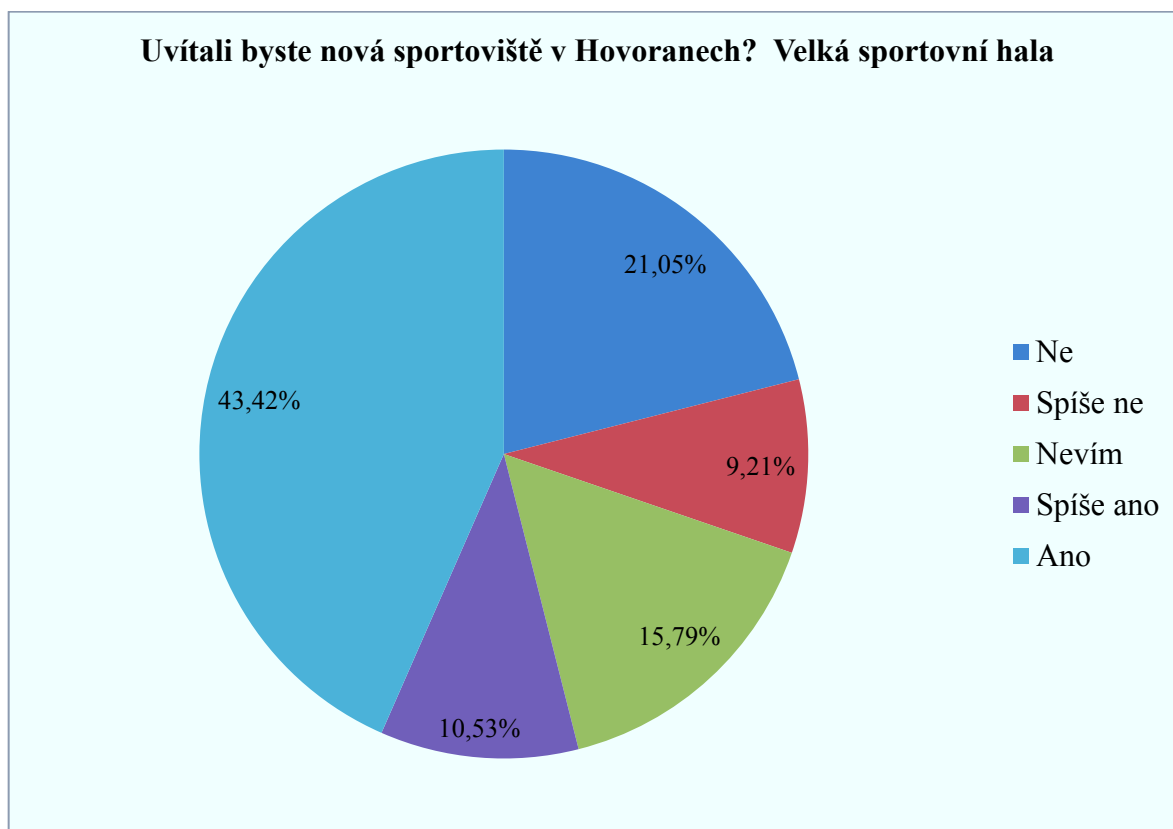
Graf 6 Grafické znázornění důvodů, proč lidé nesportují v Hovoranech

Další otázka souvisela s kvalitou sportovišť, které jsou v současnosti v obci nabízeny. Pouze 20 procent dotázaných je plně spokojeno s nabídkou i kvalitou sportovišť. Polovina lidí zopakovala svůj názor, že sportoviště nemají velkou kvalitu. Rozdělili se však na ty, kteří využívají nabízená sportoviště kvůli dostupnosti a cenové přijatelnosti (33%), a na ty, kteří raději jedou za kvalitním sportovištěm mimo obec (17%).



Graf 7 Grafické vyjádření názorů o sportovištích v Hovoranech

Zbytek dotazníku zkoumal názor občanů na vytvoření nových sportovišť. Zkoumána byla tato sportoviště: Velká sportovní hala, paintballová aréna, lasergame aréna, motokárová dráha, baseballové hřiště, velká posilovna, prostor pro spinning, hřiště pro plážový volejbal a skate park. Tato nabídka vycházela z navržených variant řešení. V této části respondenti přiřazovali body podle toho, jak vnímají potřebu vytvoření daného sportoviště. Z tohoto průzkumu vychází jako nejpotřebnější větší sportovní hala, dále se občané kladně vyjádřili pro paintballovou arénu a pro hřiště pro plážový volejbal. Naopak nejméně hlasů dostal skate park a baseballové hřiště.



*Graf 8 Grafické znázornění názoru občanů na potřebu nové velké sportovní haly*

Dotazník proběhl anonymně a to prostřednictvím skupiny Hovorany na sociální síti Facebook, jejímiž členy jsou převážně mladí lidé, a proto je zde riziko, že by výsledky velkého průzkumu, vypadaly jinak. Mezi vedoucími místních spolků a trenéry však převládá názor, že je potřeba problematiku sportovní haly řešit.



### 3.9. SWOT analýza

Mezi nejsilnější stránky areálu patří jeho napojení na technickou infrastrukturu, rozlehlost, rovný povrch, variabilní využití kancelářských prostor. Mezi slabé stránky se řadí vysoké investice do areálu a obtížná spolupráce se školami. Největšími příležitostmi tohoto projektu jsou nová pracovní místa a vytvoření kvalitního využívaného sportoviště. Obrovskou hrozbou je pak nedostatek financí pro realizaci a nezájem občanů o sportoviště.

<b>SILNÉ STRÁNKY</b>
Rozlehlý rovinatý areál
Umístění mezi obcemi se sportovní minulostí
Velký počet sportovních oddílů v okolí
Vytvoření pracovních míst
Kancelářské prostory jako sídlo jedné velké firmy
Kancelářské prostory jako sídlo několika menších firem
Dopravní napojení
Napojení na technickou infrastrukturu
Prostorné parkoviště
Plánovaná cyklostezka, která vede mezi obcemi Hovorany a Šardice
<b>SLABÉ STRÁNKY</b>
Obtížná spolupráce se školami
Nutné investice na úpravu autobusové zastávky a bezbariérového přístupu k areálu
Demolice stávajícího objektu
Nutné vysoké investice do areálu
<b>PŘÍLEŽITOSTI</b>
Nová pracovní místa
Vytvoření kvalitního sportoviště
Zlepšení zdravotního stavu díky cvičení
Přivedení malých dětí ke sportu
Využití popularity halových sportů
Vytvoření chybějící prostorné posilovny
Revitalizace nevyužívaného areálu
Soukromý investor
Navrácení života do této lokality
<b>HROZBY</b>
Nezájem o sportovní halu
Nedostatek finančních prostředků k realizaci projektu

#### 4. Řešené území

Řešené území se nachází v bývalém areálu dolu Obránců míru mezi obcemi Hovorany a Šardice na hranicích jejich katastrálních území. V okolních obcích byl výskyt lignitu zjištěn již v polovině 19. století a během let se zde otevřela celá řada dolů. V letech 1964 – 1984 zde probíhala těžba lignitového uhlí. Unikátním byl tento důl ve způsobu dobývání uhlí ve vrstvách o nízké mocnosti, kdy se musel pobírat i spodní písek. Těžba v této oblasti byla ukončena na konci roku 1992 na dole Dukla. Dále již těžba probíhala jen na dole 1. máj v Dubňanech a na dole Mír v Mikulčicích. V současnosti se již netěží ani zde.



*Obrázek 14 Důl Obránců míru 3, zdroj: [www.zdarbuh.cz](http://www.zdarbuh.cz)*

Po ukončení těžby byl důl zlikvidován. Na počátku 90. let v areálu sídlily menší firmy vlastněné většinou místními podnikateli. V roce 1995 areál koupila firma, která se zabývala výrobou polyuretanových bloků, desek a dalších menších výrobků. Tato firma zaměstnávala okolo 80 občanů okolních obcí. V roce 2006 zde vypukl rozsáhlý požár, který zcela zničil část výrobní haly, celou řezárnu a velký sklad. Firma zde měla v plánu obnovení činnosti, ale proti tomu se postavili občané, a tak zůstal areál opuštěn. V roce 2013 koupila areál firma Zenergo, která sem chce přesunout své administrativní zázemí.

#### **4.1. Stávající stav řešeného území**

V současné době je areál fázi, kdy se do něj pomalu navrácí život. Současný majitel, firma ZENERGO, a.s. Čejč, sem přesunula své administrativní zázemí a do budoucna chce v areálu dále investovat.

Momentálně se v areálu nacházejí čtyři budovy, které zde zůstaly po předchozích majitelích. Po požáru a následném ukončení výroby polyuretanových bloků a matrací v roce 2006 zůstal areál opuštěn a od té doby budovy spíše chátraly. Místy jsou ještě na fasádách budov vidět následky požáru. Povrch volné plochy ve východní části areálu je rovinatý a tvoří jej betonové panely a asfaltové komunikace. Povrchem místy prorůstá zeleň. Celý areál je oplocen a přístup do něj je možný pouze pomocí příjezdové cesty do západní části areálu, která se napojuje na silnice II/422.

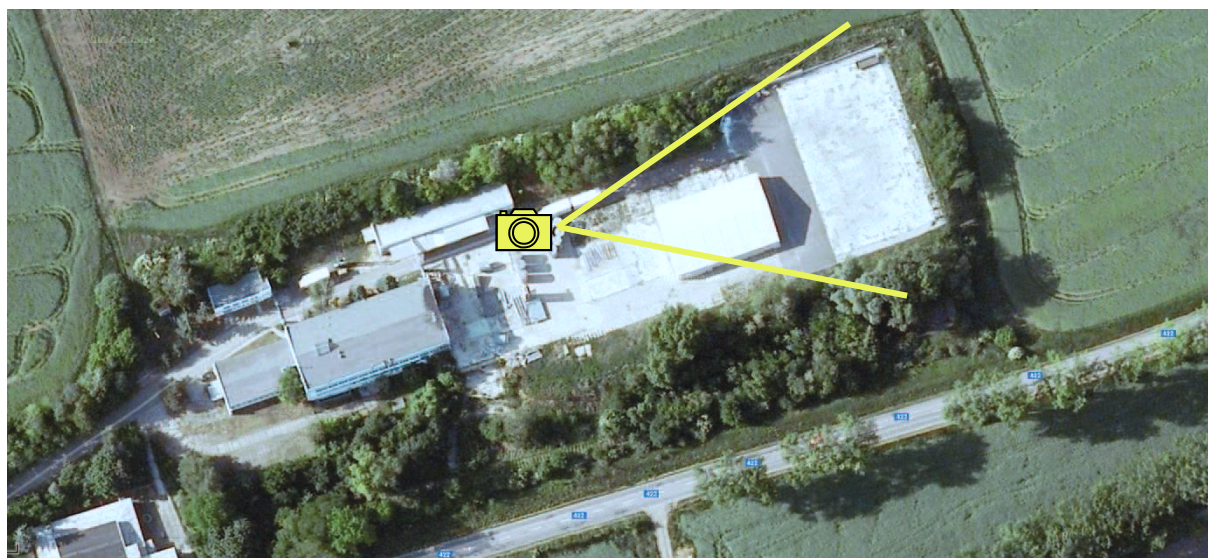
Dříve celý areál obklopovala vzrostlá zeleň, která zde byla vysázena po likvidaci lignitového dolu Obránců míru. Současný majitel nechal zeleň, která vyplňovala prostor mezi silnicí II/422 a areálem, vykácet.

Napojení na technickou infrastrukturu zajišťují stávající přípojky. Ze severu je k areálu přivedeno vedení vysokého napětí do transformátoru. Vodovodní přípojka je napojena na stávající vodovodní řad tvořený litinovým potrubím o dimenzi DN 250. Ocelové plynovodní potrubí o dimenzi DN 80 a sdělovací kabely jsou přivedeny ze západní strany od obce Hovorany. Kanalizační přípojka zde není zřízena, protože areál měl vlastní čistírnu odpadních vod.

## 4.2. Fotodokumentace



*Obrázek 15 Řešený areál, pohled na volné prostranství, vlastní foto*

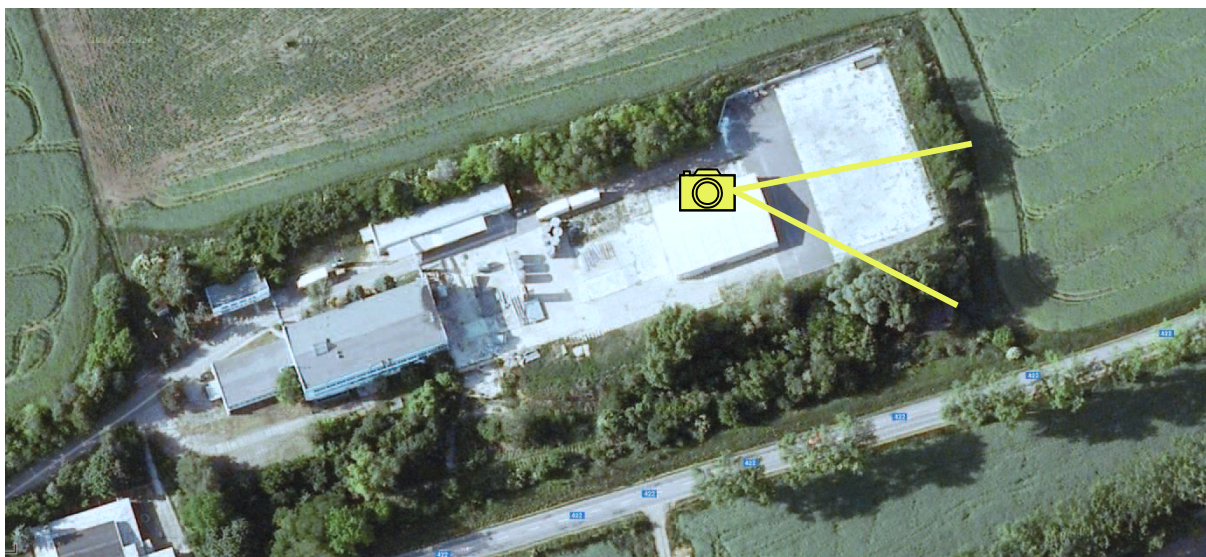


*Obrázek 16 Schéma pořízení vlastní fotografie, zdroj: [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz)*





*Obrázek 17 Řešený areál, pohled na volné prostranství 2, vlastní foto*

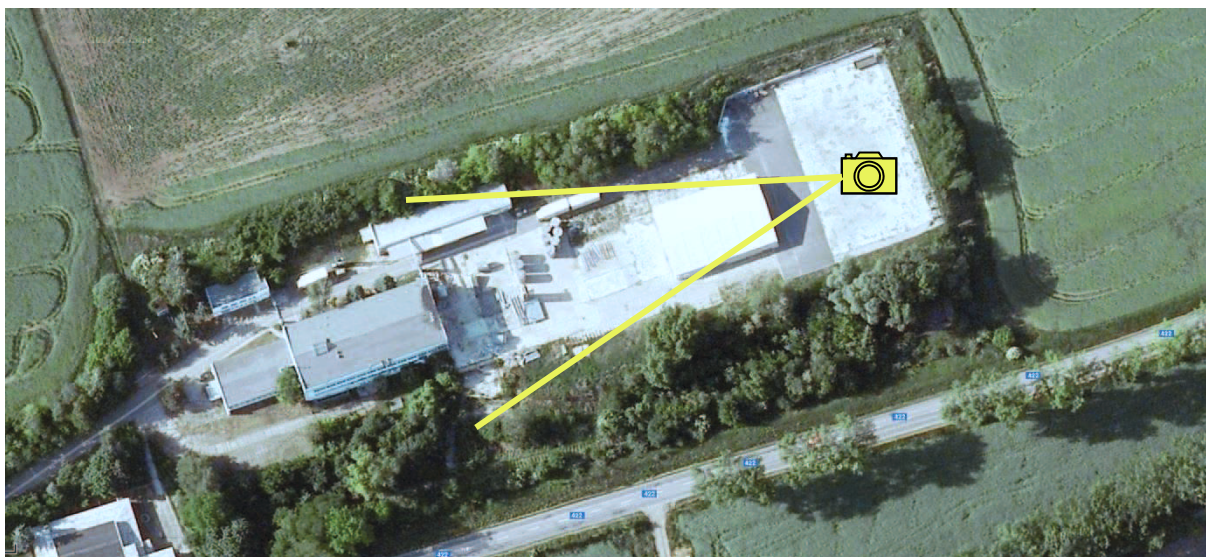


*Obrázek 18 Schéma pořízení vlastní fotografie 2, zdroj: [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz)*





*Obrázek 19 Řešený areál, pohled na volné prostranství a stávající budovy, vlastní foto*



*Obrázek 20 Schéma pořizení vlastní fotografie 3, zdroj: [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz)*

## 5. Textová část dokumentace k územnímu rozhodnutí

### 5.1. Průvodní zpráva

#### 5.1.1. Identifikační údaje

Název stavby: Sportovně-rekreační areál Hovorany

Katastrální území Hovorany:

parcelní čísla:	výměra[m <sup>2</sup> ]:
6130 - ostatní komunikace	623
2997 - dobývací prostor - ostatní plocha	6377
2998 - zastavěná plocha a nádvoří - budova bez čísla popisného nebo evidenčního	1 349

Katastrální území Šardice:

parcelní čísla:	
6715 - zastavěná plocha a nádvoří	329
6716 – zbořeniště	133
6717 – zbořeniště	175
6718 - společný dvůr	62
6719 – zbořeniště	935
6720 – zbořeniště	728
6721 – zbořeniště	1 499
6727 - zastavěná plocha a nádvoří	1 8318

#### 5.1.2. *Seznam vstupních podkladů*

- Věkové složení obyvatelstva
- Územní plán obce Hovorany
- Katastrální mapa
- Fotodokumentace stavby
- Mapové podklady ze serveru [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz)
- Ortofoto mapa
- Mapové podklady ČÚZK
- Zabaged výškopis
- Zabaged polohopis
- Zaměření inženýrských sítí – Vodovody a kanalizace Hodonín a.s., E-ON – elektřina, RWE – plynovod

#### 5.1.3. *Údaje o území*

Řešené území se nachází mezi obcemi Hovorany a Šardice, v katastrálních územích obou obcí, v areálu bývalého lignitového dolu Obránců míru. Areál leží mimo zastavěná území obou obcí, okolo vede silnice II/422. Po ukončení těžby a likvidaci dolu v roce 1984 areál zůstal opuštěn, začátkem 90. let zde sídlily menší firmy místních podnikatelů. V roce 1995 se sem přestěhovala firma Nechochem a.s., která vyráběla polyuretanové bloky, matrace a různé menší výrobky. Firma zde ukončila činnost po rozsáhlém požáru v roce 2006, kdy oheň zničil dvě řezárny matrací a plný sklad. Od této události areál spíše chátral do léta 2013, kdy se sem rozhodla přesunout své sídlo firma ZENERGO a.s. Čejč, která část areálu zrekonstruovala.

Areál neleží v památkové rezervaci, zvláště chráněném území, ani v záplavovém území. Areál nezasahuje také do žádného ochranného pásma. Likvidace dešťových vod je zajištěna zasakováním do okolní zeleně.

Platný územní plán v současné době počítá s využitím území pro průmyslové účely. Pro zamýšlený návrh by bylo nutné vypracovat změnu územního plánu, která by přeměnila průmyslové využití území na zónu se smíšeným využitím území.



Mezi související investice patří úprava autobusové zastávky dle požadavků na bezbariérové užívání stavby, spojení zastávky s areálem a vytvoření potřebného počtu parkovacích míst.

Seznam dotčených pozemků a staveb dle katastru nemovitostí:

<b>Katastrální území Hovorany</b>				
Parcelní číslo	Výměra [m <sup>2</sup> ]	Druh pozemku	Způsob využití	stavba na parcele
2997	6377	ostatní plocha	dobývací prostor	----
2998	1349	zastavěná plocha a nádvoří	----	bez č.p.
6130	623	ostatní plocha	ostatní komunikace	----

*Tabulka 1 Seznam dotčených pozemků a staveb dle katastru nemovitostí - Hovorany*

<b>Katastrální území Šardice</b>				
Parcelní číslo	Výměra [m <sup>2</sup> ]	Druh pozemku	Způsob využití	stavba na parcele
6715	329	zastavěná plocha a nádvoří	----	bez č.p.
6716	133	zastavěná plocha a nádvoří	zbořeniště	----
6717	175	zastavěná plocha a nádvoří	zbořeniště	----
6718	62	zastavěná plocha a nádvoří	společný dvůr	----
6719	935	zastavěná plocha a nádvoří	zbořeniště	----
6720	728	zastavěná plocha a nádvoří	zbořeniště	----
6721	1499	zastavěná plocha a nádvoří	zbořeniště	----
6727	18 318	zastavěná plocha a nádvoří	----	č.p. 788

*Tabulka 2 Seznam dotčených pozemků a staveb dle katastru nemovitostí - Šardice*

#### 5.1.4. Údaje o stavbě

Záměr je rozdělen do pěti částí a to na budovy A, B, C, sportovní hala a parkoviště. U budov A, B, C a u parkoviště se jedná o změnu dokončené stavby, sportovní hala je novostavba.

Areál je tedy, co se užívání týče, rozdělen na část sportovně-rekreační a část, která je vyhrazená pro kanceláře. Jedná se o stavby trvalé s předpokládanou životností minimálně 50 let. Stavba nepodléhá žádným ochranným předpisům, nejedná se o kulturní památku.

Celý areál je řešen s ohledem na bezbariérové užívání staveb jak v exteriéru, tak v interiéru. Mezi hlavní prvky bezbariérového užívání staveb v exteriéru patří vytvoření komunikací s vyhovujícím podélným a příčným sklonem a vodícími liniemi umělými (speciální certifikovaná dlažba s drážkami pro slepeckou hůl) i přirozenými (výška obrubníku min. 60 mm, popř. stěny budov). V interiéru spočívají prvky bezbariérového užívání staveb zejména v celkovém prostorovém uspořádání stavby. Musí být zajištěna dostatečná šířka komunikačních prostor, šířka dveří a úprava hygienických prostor pro osoby se sníženou schopností pohybu. Pro slabozraké je nutné vytvořit barevně kontrastní prostředí pro jejich orientaci v prostoru. Nevidomým musíme zajistit bezpečné přesuny mezi různými místy a to tak, že vytvoříme vodící linie tak, aby se nevidomý člověk mohl vyhnout případným překážkám. Důležité jsou informační štítky v Braillově písmě, pomocí nichž se nevidomý také orientuje.

Celkový obestavěný prostor stávajících budov, s jejichž využitím návrh počítá, je 9 940 m<sup>3</sup>. Obestavěný prostor nově navržené sportovní haly je 24 750 m<sup>3</sup>, nově navržené chodníky mají plochu 740 m<sup>2</sup> a plocha komunikací se rovná 5 600 m<sup>2</sup>. Veškeré náklady by neměly přesáhnout 155 000 000 Kč.

#### *5.1.5. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení*

Areál je rozdělen na části budova A, B, C, sportovní hala a parkoviště.

Budova A bude celá využívána jako kancelářské prostory s hygienickým zázemím pro zaměstnance.

Využití budovy B je smíšené. Východní části 1. NP a 2. NP jsou určeny pro kancelářské prostory. Zbytek 1. NP poslouží jako šatny a bufet pro sportovce a rozhodčí. Ve 2. NP bude umístěna posilovna. Ve 3. NP budou umístěny kanceláře s kuchyňkou pro zaměstnance. Hygienické prostory jsou navrženy dle požadavků v každém podlaží.

Budova C bude sloužit jako zázemí pro údržbu a garáž. Jedná se o dokončenou stavbu, kterou je však nutno opravit, aby nekazila celkový dojem areálu.

Sportovní hala má půdorysné rozměry 70m x 30m a kromě hrací plochy o rozměrech 25m x 55m je zde vytvořena tribuna pro diváky, sklad sportovního náradí, vstup a hygienické prostory pro diváky. Vstup pro sportovce je řešen spojovací chodbou z budovy B, vstup pro diváky se nachází na východní straně haly.

Parkovací místa budou umístěna na východní i západní straně areálu. Celkem je navrženo 119 parkovacích míst, z toho 7 vyhrazených pro osoby s omezenou schopností pohybu. V areálu se rovněž nacházejí tři parkovací místa pro autobusy a východní parkoviště je rozměrově přizpůsobeno pro jejich otáčení.

Návrh také počítá s vytvořením přístřešku pro jízdní kola u budovy C, naproti hlavního vchodu do budovy B.

Součástí návrhu jsou i přípojky vodovodu, plynovodu a elektrické energie. Likvidace splaškových vod bude řešena pomocí kontejnerové čistírny odpadních vod.

## **5.2. Souhrnná technická zpráva**

### *5.2.1. Popis území stavby*

Celková rozloha pozemků činí 30 528 m<sup>2</sup>. V místě výstavby a rekonstrukce budov je povrch rovinný, od polí ze severní strany se terén svažuje a okolo stavebního pozemku je postavena opěrná zeď. Směrem na jih k silnici II/422 se terén opět svažuje a před komunikací je vybudovaný příkop pro zachycení dešťových srážek. K areálu stoupá ze západu příjezdová cesta, která se napojuje na silnici II/422 mezi obcemi Hovorany a Šardice.

Areál se nachází na poddolovaném území. Do roku 1984 se zde těžil lignit na hlubinném dole Obránců míru. V projektové dokumentaci proto musí být zohledněny výsledky průzkumu geologického, geotechnického a prahových map důlních děl. Prozkoumán musí být rovněž projekt likvidace důlního díla a musí být vypracován posudek vlivu poddolovaného území na stavby.

Do řešeného území zasahují pouze ochranná pásma vedení technické infrastruktury. V blízkém okolí se nachází Hovoranský potok, ale do jeho ochranného pásma návrh nezasahuje. V okolí se nenachází žádný významnější vodní tok, proto areál neleží v záplavovém území.

Areál tvoří samostatný celek, který leží mimo zastavěná území obou obcí. Neovlivňuje tak jiné stavby ani pozemky. Jedná se o území, kterému se nyní vrací funkce a začíná být ekonomicky aktivní. Další návrhy zvyšují využitelnost území a dávají mu vyšší atraktivitu. Povrch území, kde má být realizována výstavba sportovní haly, je v současné době zpevněný

(asfaltové komunikace a betonové panely), proto se odtokové podmínky nezmění. Součástí parkoviště jsou i travnaté plochy, které přispějí ke zlepšení odtoku dešťové vody.

V rámci realizace projektu se počítá s demolicí jednoho objektu, který by zůstal nevyužit a namísto tohoto objektu zde budou umístěny dvě parkovací místa pro autobusy a přístřešek pro jízdní kola.

Ve fázích realizace stavby ani ve fázi jejího užívání se nepočítá se zábořem zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

Dopravně bude areál napojen stávající příjezdovou cestou, která se napojuje na silnici II/422. Dále budou využity stávající přípojky na elektrické vedení, vodovod a plynovod. Vodovodní přípojka je vedena pod silnicí II/422, plynovodní potrubí vede jižně podél příjezdové cesty až k areálu. U budovy C se nachází trafostanice, do níž ze severu vede rozvod vysokého napětí. Likvidace splaškových vod je zajištěna pomocí kontejnerové čistírny odpadních vod BioCleaner BC 100 od firmy ENVI-PUR. Tato čistírna je určena pro malé obce a města, kempy, hotely a výrobní podniky

#### *5.2.2. Celkový popis stavby*

Návrh počítá s využitím areálu pro sportovně-rekreační účely. Hlavní funkci plní sportovní hala se zázemím pro sportovce a diváky a posilovna. V budově „A“ a v části budovy „B“ jsou navrženy kancelářské prostory.

Pro potřeby sportovní haly je vytvořeno šest šaten s hygienickým zařízením s celkovou kapacitou 120 míst. Šatny jsou přizpůsobeny pro pohyb osoby na vozíku a plocha jednotlivých šaten se rovná 40 m<sup>2</sup>. Součástí každé šatny je hygienický prostor se čtyřmi sprchami. Jedna sprcha je opatřena sedátkem a pevnými madly pro osobu na vozíku. Každý sportovec má k dispozici uzamykatelnou skříňku.

V obcích Hovorany a Šardice se v současné době téměř nevyskytují žádné kancelářské prostory k pronájmu. Návrh umožňuje využití kanceláří pro jednoho i více nájemníků. Celkem se v areálu nachází 13 kanceláří, jejichž plocha se pohybuje od 21 m<sup>2</sup> do 50 m<sup>2</sup>. Navržený počet pracovníků je 60. Tento počet se však může měnit v závislosti na počtu nájemníků.

Na řešené území není vydán regulační plán. Areál má jasně daný obrys, který se nemění. U tří budov návrh počítá s rekonstrukcí, sportovní hala bude nově vystavěna a jedna budova bude zdemolována. Spojení mezi stávající budovou se šatnami a sportovní

halou zajistí spojovací chodba o délce 8 m. Parkování zajišťují plochy na východní a západní straně areálu.

Dvě stávající budovy projdou rozsáhlou opravou a změní se jejich vnitřní upořádání i venkovní vzhled. Na fasádách se objeví pestré barvy, které mají za úkol areál udělat zajímavým a výrazným. Výraznou změnou u budovy B je výstavba nového schodiště, které je umístěno před budovou tak, aby zajistilo provozní oddělení čisté a špinavé zóny v prostorách šaten a posilovny. Sportovní hala má obloukový průřez, který je v současnosti nejčastěji používán. Jelikož se stavba nachází na jižní Moravě, dá se ve tvaru haly najít i odkaz na kvelbené vinné sklepy.

Prostory šaten a posilovny jsou rozděleny na čistý a špinavý provoz. Špinavý provoz se nachází u vstupu do daného podlaží. Hranici mezi provozy tvoří lavice, kde se sportovci a jiní návštěvníci sportovišť přezují z venkovní obuvi do halové, a dále pokračují do šatny, případně rovnou do haly. Hlediště sportovní haly je navrženo jako špinavý provoz a má samostatný vstup pro diváky z východní strany od parkoviště. Jako čistý provoz jsou označeny všechny šatny, sprchy a hygienická zařízení, bufet, posilovna, zázemí pro personál, hrací plocha sportovní haly a sklad sportovního nářadí umístěný pod hledištěm.

Celý areál je řešen tak, aby vyhověl požadavkům vyhlášky 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Od autobusové zastávky tak bude vytvořen nový chodník, který zajistí přístup osob na vozíku. Jeho šířka je 2000 mm, podélný sklon nepřesáhne sklon 1:12 a vodící linii tvoří obrubník s minimální výškou podstupnice 60 mm. Chodník je přerušen v místě západního parkoviště v délce 6 m a dále pokračuje opět v šířce 2000 mm okolo budov až k východnímu parkovišti, v místě nově navrženého schodiště se šířka chodníku snižuje na 1500 mm. Vodící linii zde tvoří stěny budov a chodník je zde umístěn 120 mm nad úroveň vozovky. U vyhrazených stání je úroveň chodníku snížena na úroveň maximálně 20 mm nad plochou parkoviště a v těchto místech je opatřen varovným pásem o šířce 400 mm ze speciální dlažby s nezaměnitelnou strukturou povrchu, která je rozpoznatelná bílou holí a nášlapem. Z celkového počtu 119 parkovacích míst je 7 vyhrazených pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Každá z budov má vstup o šířce 1600 mm, dveřní křídla jsou opatřena madly a před vstupy do budov je rovná plocha o rozměrech minimálně 1500 mm x 1500 mm. Vstupy do jednotlivých šaten a hygienických prostor mají šířku 900 mm. Ve všech podlažích se nacházejí toalety pro osoby na vozíku opatřené madly a přístupným umyvadlem s pákovou

baterií o půdorysných rozměrech 2150 mm x 2200mm. Toaleta je umístěna ve výšce 450 mm a její přední okraj se nachází ve vzdálenosti 700 mm od stěny. Délka sklopných madel je 900 mm. Mezi další vybavení toalety patří zrcadlo, držáky na mýdlo, toaletní papír, zařízení pro přivolání pomoci. Dámská toaleta je opatřena přebalovacím pultem.

Barevné řešení interiéru musí být kontrastní, aby pomohlo slabozrakým osobám při orientaci v prostoru. Šířka chodeb v 1.NP v prostoru šaten a ve 3.NP v prostoru kanceláří je 2400 mm. Všechny kanceláře, šatny i posilovna jsou přizpůsobeny pohybu osoby na vozíku.

Případná nebezpečí při užívání stavby mohou vznikat jak v exteriéru, tak v interiéru. V exteriéru hrozí srážka chodce s cyklistou, chodce s motorovým vozidlem, cyklisty s motorovým vozidlem a mezi dvěma vozidly. Díky navrženým chodníkům se nebezpečí úrazu chodců výrazně snižuje. Při dodržování pravidel bezpečnosti silničního provozu by nemělo docházet k vážným úrazům. V interiéru může vzniknout nebezpečí úrazu především v posilovně a ve sportovní hale. Míra nebezpečí závisí na provozovaném sportu, nebo cvičení.

Budova „A“ je jednopodlažní zděná budova s plochou střechou. Základní půdorysné rozměry jsou 12 700 mm x 25 500 mm se světlou výškou podlaží 2500 mm a šířkou obvodových stěn 400 mm. V této budově jsou navrženy 3 kanceláře, recepce a toalety pro muže i ženy. Barva fasády je bílá, podlahu tvoří keramická dlažba barevně kontrastní s interiérovou barvou stěn.

Nosnou konstrukcí budovy „B“ je železobetonový skelet o půdorysných rozměrech 18 600 mm x 42 600 mm. Osová vzdálenost sloupů o rozměrech 600 mm x 600 mm je v obou směrech 6 000 mm. Jedná se o třípodlažní budovu a plochou střechou, tloušťkou obvodových stěn 600 mm, světlou výškou podlaží 3 000 mm a tloušťkou stropních desek 500 mm. V prvním podlaží se nachází kancelář pro čtyři zaměstnance, uklízecká místnost, šest šaten pro sportovce, šatny pro rozhodčí a pro personál, bufet s posezením a toalety pro muže i ženy. Druhé podlaží tvoří posilovna s recepcí, vstupní halou, šatnami a hygienickými prostory pro muže i ženy. Ve východní části jsou umístěny 3 kanceláře pro celkem 20 zaměstnanců. Třetí podlaží je využito čistě pro kancelářské účely. V tomto podlaží se nachází pět kanceláří pro 28 zaměstnanců, ředitelská kancelář, zasedací místnost, kuchyňka s posezením, sklad, uklízecká místnost a toalety. Vertikální komunikace v budově je zajištěna dvěma schodišti a výtahem o rozměrech 2400 mm x 1900 mm.

Nosnou konstrukci sportovní haly tvoří obloukové dřevěné lepené nosníky. Díky půdorysným rozměrům 70 m x 30 m hala nabízí dostatek prostoru pro hrací plochu i pro diváky. Ze západní strany zajišťuje přístup sportovců spojovací chodba z budovy B, diváci se do haly dostanou z východní strany od parkoviště. Prostor pod hledištěm je využit pro skladování sportovního nářadí a pro WC pro diváky. Prosvětlení haly je vyřešeno pomocí oken ve štítových stěnách.

Budova „C“ bude využívána čistě pro potřeby údržby areálu. Návrh počítá s umístěním skladovacích prostor, dílny, garáže a místnosti pro zaměstnance. Jedná se o dvoupodlažní budovu s plochou střechou a okny orientovanými na jihovýchod.

Účelem návrhu je vytvořit takové prostředí, které bude příjemné pro zaměstnance i návštěvníky sportovišť. Všechny prostory jsou prosvětlené a větratelné. Zajištěn je přívod pitné vody a odvod splaškové vody, která je následně likvidována v kontejnerové čistírně odpadních vod.

Areál neleží v záplavovém území a sesuvy půdy v této oblasti nehrozí. Areál se nachází na poddolovaném území. Kvůli poddolovanému území musí být v projektové dokumentaci zohledněny výsledky průzkumu geologického, geotechnického a prahových map důlních děl. Prozkoumán musí být rovněž projekt likvidace důlního díla a musí být vypracován posudek vlivu poddolovaného území na stavby a výsledky těchto průzkumů se musí zapracovat do konstrukčního řešení sportovní haly.

#### *5.2.3. Připojení na technickou infrastrukturu*

Všechny přípojky technické infrastruktury budou napojeny na stávající síť, realizace stavby nevyžaduje žádné přeložky sítí. Zásobování elektrickou energií zajistí přívod vysokého napětí, které vede k místu napojení ze severu. Plynovodní potrubí končí před vstupem do areálu. Plynovodní řad zde tvoří středotlaké ocelové potrubí o průměru DN 80. Potrubí je vedeno jižně podél příjezdové cesty, před napojením cesty na silnici II/422 přechází na severní stranu silnice pomocí chrániček a dále pak vede směrem k obci Hovorany. Vodovodní potrubí vede jižně podél silnice II/422 a přípojka vede pod silnicí. Dimenze litinového potrubí zde má hodnotu DN 250. Splaškové vody budou odváděny do kontejnerové čistírny odpadních vod BioCleaner BC100 od společnosti Envi Pur.



#### 5.2.4. Dopravní řešení

Areál má vlastní příjezdovou cestu, která se napojuje na silnici II/422 mezi obcemi Hovorany a Šardice. Šířka příjezdové komunikace se rovná 6,00 m a ve východní části areálu se napojuje na parkoviště s celkovým počtem 35 parkovacích míst, z toho jsou dvě místa vyhrazená pro osoby s omezenou schopností pohybu. Dále komunikace pokračuje v šířce 6,00 m až k západnímu parkovišti, kde se komunikace rozšiřuje na hodnotu 7,00 m. V této části komunikace zároveň slouží jako obratiště autobusů, které mohou parkovat u sportovní haly. Východní parkoviště má celkovou kapacitu 84 míst.

V tabulce jsou uvedeny rozměry a počty jednotlivých typů parkovacích míst

Park. místo pro:	Šířka park. místa [m]	Délka park. místa [m]	Počet park. míst
Osobní automobil	2,50	5,00	96
Rozšířené park. m. pro OA	2,75	5,00	16
Autobus	3,25	19,00	3
Jednotlivé vyhrazené stání	3,50	5,00	1
Dvojitě vyhrazené stání	5,80	5,00	3

Tabulka 3 Velikost a počet navežených parkovacích míst

Obec Hovorany ve spolupráci s obcí Šardice v současné době pracuje na realizaci projektu cyklostezky mezi oběma obcemi, jejíž trasa vede okolo řešeného území. Tato cyklostezka ulehčí cestování mezi oběma obcemi a zvýší bezpečnost silničního provozu.



Obrázek 21 Vyznačení realizované cyklostezky mezi obcemi Hovorany a Šardice, červená barva: silnice II/422, zelená barva: trasa cyklostezky, zdroj: Google Earth

Návrh počítá s vytvořením chodníku od autobusové zastávky až k západnímu parkovišti, kde bude kvůli vjezdu na parkoviště přerušen v délce 6,00 m a dál pak pokračuje celé areálem až k vyhrazeným stáním východního parkoviště. V celé délce má chodník šířku 2,00 m, pouze v části, kde obchází nově navržené schodiště, je zúžen na šířku 1,50 m. Vodicí linii v úseku mezi autobusovou zastávkou a západním parkovištěm tvoří chodníkový obrubník s výškou podstupnice min. 60 mm. V úseku mezi oběma parkovišti tuto funkci plní stěny budov. V tomto úseku je chodník umístěn ve výšce 120 mm nad vozovkou. U vyhrazených stání se výška podstupnice snižuje maximálně na 20 mm, aby byl zajištěn přístup osobám se sníženou schopností pohybu. V místech, kde výška podstupnice chodníku klesá pod úroveň 80 mm od vozovky, je navržen kontrastní varovný pás se specifickým nezaměnitelným povrchem v šířce 400 mm, který pomáhá v orientaci osobám slabozrakým a nevidomým.

#### *5.2.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav*

Současný majitel nechal velkou většinu vzrostlé vegetace vykácet. Návrh počítá s opětovnou výsadbou stromů v úseku mezi silnicí II/422 a navrženým areálem. Vhodnou výsadbou se docílí zpevnění svahu a zeleň doplní celý návrh. Se zelení návrh počítá i v ploše východního parkoviště, kde pomůže odtoku dešťové vody. Povrch parkoviště bude vyspádován směrem k zeleným plochám, kde se voda vsákne.

#### *5.2.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochranu*

V průběhu výstavby bude stavba zdrojem hluku a vibrací, které způsobí stavební, montážní a demoliční práce. Likvidace odpadu v průběhu výstavby musí probíhat dle platné legislativy, nebezpečný odpad bude likvidován na skládce nebezpečného odpadu, případně oprávněnou osobou zabývající se likvidací nebezpečných odpadů. Stavební suť, která vznikne při demolici, může po recyklaci sloužit při výstavbě chodníku mezi autobusovou zastávkou a východním parkovištěm. V průběhu provádění stavby se musí přijmout opatření, která sníží negativní vlivy na životní prostředí, např. omezení prašnosti kropením. Řešené území leží mimo obytné zóny obou obcí, proto zhotovitel nemusí přerušovat práce v době nočního klidu. Ve fázi užívání stavba nebude zdrojem hluku a vibrací. V této fázi se také nepředpokládá vznik jiného než běžného komunálního odpadu, který je odvážen firmou TESPRA Hodonín, s.r.o. jedenkrát týdně. Podzemní vody nebudou stavbou negativně ovlivněny. Vsakování do stávající i navržené zeleně je pro stavbu základním prvkem likvidace dešťových vod. Dešťová voda ze střech budov bude odváděna do zachytné nádrže, kterou tvoří bývalá požární nádrž dolu, a dále se použije pro zavlažování a údržbu zeleně. Stavba také nemá negativní

vliv na okolní půdy, protože v rámci užívání stavby nevzniká odpad, který by mohl půdu kontaminovat.

Přírody a krajiny se návrh negativně nedotkne, existující areál se nijak nerozšiřuje. Oproti předchozím využitím (těžba a chemický závod) má spíše kladný vliv na přírodu a krajinu. Použity budou přednostně přírodní materiály. Záměr nenarušuje ekologické vazby v území a vliv na soustavu chráněných území Natura 2000 nemá. Nároky na vytvoření ochranných pásem zde vznikají pouze ve vztahu k sítím technické infrastruktury.

#### *5.2.7. Zásady organizace výstavby*

Staveniště, stejně jako stavba, bude napojeno stávajícími přípojkami na technickou infrastrukturu. Dopravní napojení zajistí stávající příjezdová cesta. Stavba nevyžaduje dočasné ani trvalé zábory pro staveniště. Prováděné práce negativně neovlivní občany obcí díky dostatečné vzdálenosti. Během výstavby se však musí omezit hlučnost a prašnost.

## 6. Propočet nákladů na realizaci projektu

Propočet nákladů na realizaci projektu vychází z údajů firmy RTS, s.r.o. – portál [www.stavebnistandardy.cz](http://www.stavebnistandardy.cz). Odchylka se v některých případech může pohybovat okolo 25% z celkové ceny stavby. Běžně se odchylka pohybuje okolo  $\pm 15\%$ . Konkrétní hodnota odchylky závisí na technické a technologické náročnosti realizace konkrétní stavby.

OZN.	POPIS		VÝMĚRA		CENA	
1.	STAVEBNÍ ČÁST					
	Objekt	Popis	Jednotka	Počet jednotek	Cena za jednotku	Cena celkem bez DPH
	Budova "A"		m <sup>3</sup>	811,5	3 800 Kč	3 083 700 Kč
	Budova "B"	administrativa	m <sup>3</sup>	4050	3 800 Kč	15 390 000 Kč
		tělovýchovná část	m <sup>3</sup>	4455	4 980 Kč	22 185 900 Kč
	Budova "C"	zateplení fasády	m <sup>2</sup>	270	1 140 Kč	307 800 Kč
	Sportovní hala		m <sup>3</sup>	24740	3 455 Kč	85 476 700 Kč
	Komunikace		m <sup>2</sup>	5600	1 648 Kč	9 228 800 Kč
	Chodníky		m <sup>2</sup>	740	784 Kč	580 160 Kč
	Kolárna		ks	1	30 000 Kč	30 000 Kč
	Čistírna odpadních vod		ks	1	250 000 Kč	250 000 Kč
		CENA CELKEM BEZ DPH:				136 533 060 Kč
2.	PROJEKTOVÉ PRÁCE			5%	Z ČÁSTI 1	6 826 653 Kč
3.	NÁKLADY NA UMÍSTĚNÍ STAVBY			2%	Z ČÁSTI 1	2 730 661 Kč
4.	REZERVA			6%	Z ČÁSTI 1	8 191 984 Kč
	CELKOVÁ CENA STAVBY (ODHAD) BEZ DPH:					154 300 000 Kč

Tabulka 4 Propočet nákladů na realizaci projektu

Návratnost takové investice je velmi nejistá, spíše nereálná. Sportovní hala se spíše považuje za úspěšnou, pokud pokrývá své náklady. Zájem o halu je v okolí obrovský. Kancelářské prostory by naopak měly produkovat zisk.

## 7. Závěr

Cílem diplomové práce bylo vytvoření sportovně-rekreačního areálu v areálu bývalého lignitového dolu Obránců míru mezi obcemi Hovorany a Šardice. Výsledný návrh splňuje požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Sportovně-rekreační funkci areálu plní nově navržená sportovní hala, která nabízí vhodné podmínky pro provozování celé řady halových sportů jako florbal, házená, volejbal, basketbal a futsal. Pro sportovce jsou vytvořeny prostorné šatny s hygienickým zázemím s celkovou kapacitou 120 míst. Zájem o takové zařízení je mezi sportovci v okolí velmi velký, jak dokazují výsledky dotazníkového průzkumu. Hala je vhodná pro pořádání velkých turnajů, proto i návrh parkovišť počítá s parkováním a otáčením autobusů. Celková kapacita parkovišť na východní a západní straně areálu je 119 míst pro osobní automobily. Sedm z nich je určeno pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Celkem jsou v areálu tři místa určená pro parkování autobusů.

Hlavní funkci doplňují kancelářské prostory s celkovou kapacitou 60 zaměstnanců. Kanceláře pro zaměstnance jsou doplněny ředitelskou kanceláří, zasedací místností, hygienickým zázemím a kuchyňkou. Velikosti jednotlivých kanceláří se pohybují od 21 m<sup>2</sup> do 50 m<sup>2</sup>. Kanceláře se mohou pronajímat jako celek jednomu velkému podniku, nebo jednotlivě zájemcům o menší prostory.

Připojení areálu na síť technické infrastruktury patří mezi největší výhody řešeného území. K areálu je přiveden rozvod vysokého napětí, plynu, vody i sdělovacích kabelů. Likvidaci splaškových vod obstarává samostatná kontejnerová čistírna odpadních vod. Dopravně je areál napojen na silnici II/422 příjezdovou cestou, v blízkosti se také nachází autobusová zastávka a realizuje se cyklostezka mezi oběma obcemi, která zajistí bezpečný přístup cyklistů.

Výsledný návrh počítá s využitím stávajících budov, které by jinak chátraly, a dává jim novou funkci. Tato varianta je nejvhodnější z hlediska účelu stavby, funkčnosti a požadavků na dispoziční řešení.

## **8. Seznam informačních zdrojů**

### **Knihy a učebnice**

KUTA, V., SEDLECKÝ, J., ENDEL, S.: Urbanismus a teorie stavby měst, VŠB-TU Ostrava, 2012

NEUFERT, E.: Navrhování staveb, Consultinvest, Praha, 1995

ZDAŘILOVÁ, R.: Bezbariérové užívání staveb – metodika k vyhlášce č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, Praha: Informační centrum ČKAIT, 2011

Kolektiv autorů: Okolo Hovorán, Obecní úřad v Hovoranech, 1993

### **Normy a vyhlášky**

ČSN 73 6056. Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel, Praha: Český normalizační institut 2011

ČSN 73 6110. Projektování místních komunikací, Praha: Český normalizační institut 2006

Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami se sníženou schopností pohybu a orientace

Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 183/2006 Sb. Zákon o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů

## **Internetové stránky**

[www.teza-hodonin.cz](http://www.teza-hodonin.cz)

[www.sportcentrumzelva.cz](http://www.sportcentrumzelva.cz)

[www.luziceuhodonina.cz](http://www.luziceuhodonina.cz)

[www.jiskrakyjov.cz/](http://www.jiskrakyjov.cz/)

[www.cuzk.cz](http://www.cuzk.cz)

[www.mapy.cz](http://www.mapy.cz)

[www.google.cz](http://www.google.cz)

[www.stavebnistandardy.cz](http://www.stavebnistandardy.cz)

[www.obec-hovorany.cz](http://www.obec-hovorany.cz)

[www.sardice.cz](http://www.sardice.cz)

[www.zdarbuh.cz](http://www.zdarbuh.cz)

[www.tzb-info.cz](http://www.tzb-info.cz)

[www.envi-pur.cz](http://www.envi-pur.cz)



## 9. Seznam obrázků, tabulek a grafů

### Seznam obrázků a fotografií

<i>Obrázek 1 Mapa sportovních hal na hodonínsku, zdroj: <a href="http://www.mapy.cz">www.mapy.cz</a>, <a href="http://www.teza-hodonin.cz">www.teza-hodonin.cz</a>, <a href="http://www.sportcentrumzelva.cz">www.sportcentrumzelva.cz</a>, <a href="http://www.luziceuhodonina.cz">http://www.luziceuhodonina.cz</a>, <a href="http://www.jiskrakyjov.cz">www.jiskrakyjov.cz</a>.....</i>	<i>10</i>
<i>Obrázek 2 Sportcentrum Želva Dubňany, exteriér, zdroj: <a href="http://www.sportcentrumzelva.cz">www.sportcentrumzelva.cz</a> .....</i>	<i>11</i>
<i>Obrázek 3 SC Želva, interiér, zdroj: <a href="http://www.sportcentrumzelva.cz">www.sportcentrumzelva.cz</a> .....</i>	<i>11</i>
<i>Obrázek 4 Sportovní hala TEZA Hodonín, exteriér, zdroj: <a href="http://www.teza-hodonin.cz">www.teza-hodonin.cz</a> .....</i>	<i>12</i>
<i>Obrázek 5 Sportovní hala TEZA Hodonín, interiér, zdroj: <a href="http://www.teza-hodonin.cz">www.teza-hodonin.cz</a>.....</i>	<i>12</i>
<i>Obrázek 6 Sportovní hala Kyjov, interiér, zdroj: <a href="http://www.jiskrakyjov.cz">www.jiskrakyjov.cz</a> .....</i>	<i>13</i>
<i>Obrázek 7 Letecký pohled na sportovní areál Kyjov, zdroj: <a href="http://www.jiskrakyjov.cz">www.jiskrakyjov.cz</a> .....</i>	<i>13</i>
<i>Obrázek 8 Gebhardova kovárna, dům č.p. 1, zdroj: Okolo Hovorán .....</i>	<i>16</i>
<i>Obrázek 9 Snímek výstavby kanalizace, zdroj: Okolo Hovorán .....</i>	<i>17</i>
<i>Obrázek 10 Snímek výstavby plynovodu, zdroj: Okolo Hovorán .....</i>	<i>18</i>
<i>Obrázek 11 Mapa fotbalového areálu, tenisových kurtů a rybníka, zdroj: <a href="http://www.mapy.cz">www.mapy.cz</a>.....</i>	<i>23</i>
<i>Obrázek 12 Letecký snímek ZŠ TGM Hovorany, zdroj: <a href="http://www.mapy.cz">www.mapy.cz</a> .....</i>	<i>24</i>
<i>Obrázek 13 Letecký snímek fotbalového areálu v Šardicích, zdroj: <a href="http://www.mapy.cz">www.mapy.cz</a> .....</i>	<i>25</i>
<i>Obrázek 14 Důl Obránců míru 3, zdroj: <a href="http://www.zdarbuh.cz">www.zdarbuh.cz</a>.....</i>	<i>30</i>
<i>Obrázek 15 Řešený areál, pohled na volné prostranství, vlastní foto .....</i>	<i>32</i>
<i>Obrázek 16 Schéma pořízení vlastní fotografie, zdroj: <a href="http://www.mapy.cz">www.mapy.cz</a> .....</i>	<i>32</i>
<i>Obrázek 17 Řešený areál, pohled na volné prostranství 2, vlastní foto .....</i>	<i>33</i>
<i>Obrázek 18 Schéma pořízení vlastní fotografie 2, zdroj: <a href="http://www.mapy.cz">www.mapy.cz</a> .....</i>	<i>33</i>
<i>Obrázek 19 Řešený areál, pohled na volné prostranství a stávající budovy, vlastní foto .....</i>	<i>34</i>
<i>Obrázek 20 Schéma pořízení vlastní fotografie 3, zdroj: <a href="http://www.mapy.cz">www.mapy.cz</a> .....</i>	<i>34</i>
<i>Obrázek 21 Vyznačení realizované cyklostezky mezi obcemi Hovorany a Šardice, červená barva: silnice II/422, zelená barva: trasa cyklostezky, zdroj: Google Earth .....</i>	<i>44</i>

## Seznam tabulek

<i>Tabulka 1 Seznam dotčených pozemků a staveb dle katastru nemovitostí - Hovorany</i> .....	37
<i>Tabulka 2 Seznam dotčených pozemků a staveb dle katastru nemovitostí - Šardice</i> .....	37
<i>Tabulka 3 Velikost a počet navežených parkovacích míst</i> .....	44
<i>Tabulka 4 Propočet nákladů na realizaci projektu</i> .....	47

## Seznam grafů

<i>Graf 1 Věkové složení obyvatel obce Hovorany</i> .....	20
<i>Graf 2 Věkové složení obyvatelstva obce Hovorany – ženy</i> .....	21
<i>Graf 3 Věkové složení obyvatelstva obce Hovorany - muži</i> .....	21
<i>Graf 4 Grafické znázornění odpovědí na otázku: "Provozujete nějaký sport?"</i> .....	26
<i>Graf 5 Grafické znázornění odpovědí na otázku: "Jsou v Hovoranech vhodné podmínky pro provozování Vašeho oblíbeného sportu?"</i> .....	26
<i>Graf 6 Grafické znázornění důvodů, proč lidé nesportují v Hovoranech</i> .....	27
<i>Graf 7 Grafické vyjádření názorů o sportovištích v Hovoranech</i> .....	27
<i>Graf 8 Grafické znázornění názoru občanů na potřebu nové velké sportovní haly</i> .....	28

## 10. Seznam příloh

Č. P.	NÁZEV PŘÍLOHY
1	DENÍK DIPLOMOVÉ PRÁCE
2	FOTODOKUMENTACE SOUČASNÉHO STAVU
3	VÝPOČET SÍTÍ TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY
4	VÝPOČET PARKOVACÍCH MÍST
5	DALŠÍ VARIANTY ŘEŠENÍ
6	VÝSLEDKY DOTAZNÍKOVÉHO PRŮZKUMU
7	VLEČNÉ KŘIVKY VOZIDEL

## 11. Seznam výkresové části

Č. v.	NÁZEV VÝKRESU	MĚŘÍTKO	FORMÁT
1	SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	1:1000	4xA4
2	CELKOVÝ SITUAČNÍ VÝKRES	1:1000	4xA4
3	KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES	1:1000	4xA4
4	KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES	1:1000	3xA4
5	BUDOVA "A" - PŮDORYS 1.NP	1:100	3xA4
6	BUDOVA "B" - PŮDORYS 1.NP	1:100	4xA4
7	BUDOVA "B" - PŮDORYS 2.NP	1:100	4xA4
8	BUDOVA "B" - PŮDORYS 3.NP	1:100	4xA4
9	SPORTOVNÍ HALA - PŮDORYS	1:200	4xA4
10	POHLEDY	1:200	5xA4
11	ŘEZY	1:200	4xA4
12	VÝKRES DOPRAVY 1	1:200	3xA4
13	VÝKRES DOPRAVY 2	1:200	4xA4
14	VIZUALIZACE		4xA4

**PŘÍLOHA Č.1**  
**DENÍK DIPLOMOVÉ PRÁCE**

OBDOBÍ	ČINNOST
únor 2013	Zadání DP
březen, duben 2013	Sběr teoretických podkladů
květen 2013	Návrhy variant - levná, střední, drahá
červen 2013	Výběr varianty, vypracování provozních vztahů
červenec, srpen 2013	Zpracování půdorysů jednotlivých podlaží
září 2013	Úprava půdorysů dle konzultací, řešení technické infrastruktury
říjen 2013	Řešení dopravní infrastruktury
listopad 2013	Výkresy + dokončení textové části
prosinec 2013	Odevzdání DP



[illegible]

## PŘEDMĚT KONZULTACE

PODPIS

4/2/2013

## ÚVODNÍ KONZULTACE

5.3.2013

## SŘEŘ PODILADŮ

9.4.2013

UPŘESNĚNÍ POŽADAVKŮ

26.6.2013

## VARIANTY ŘEŠENÍ

24.9.2013

PROVOZNI VZTAHY - ŠATNY, POSILOVNA, KANCELÁŘE

2102013

PRADOZTSY - ŠATNY, POSILOVNA, KANCELARĚ

9-10-2013

## KOMUNIKACE - CHODNÍKY

22.10.2013

## NÁVRH DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ

24.10.2013

## VÝKRESY

4.11.2013

## KONZULTACE RWE

13.11.2013

## PODDOLOVANÉ ÚZEMÍ

**PŘÍLOHA Č.2**  
**FOTODOKUMENTACE SOUČASNÉHO**  
**STAVU**















**PŘÍLOHA Č.3**

**VÝPOČET SÍTÍ TECHNICKÉ**  
**INFRASTRUKTURY**



## Návrh kontejnerové čistírny odpadních vod

OSOBA	POČET OSOB NA 1 EO	POČET EO
NÁVŠTĚVNÍCI SPORT. HALY (200)	50	4
SPORTOVCI (160)	5	32
OBCHODNÍ SPOLEČNOSTI (60)	60 PRAC. = 40 EO	40
<b>CELKOVÝ POČET EKVIVALENTNÍCH OBYVATEL 76 =&gt;</b>		
<b>ENVI – PUR BIOCLEANER 100</b>		

### Kanalizační potrubí – sportovní hala

NÁVRH A POSOUZENÍ SVODNÉHO KANALIZAČNÍHO POTRUBÍ					
Výpočtový průtok v jednotné kanalizaci $Q_{rw} = Q_{tot} = 2 \text{ l/s}$ ???					
Potrubí	Minimální normové rozměry	DN 70			
Vnitřní průměr potrubí	d =	0.068	m	???	
Maximální dovolené plnění potrubí h =	70	%	Průtočný průřez potrubí	S =	0.002715 m <sup>2</sup> ???
Sklon splaškového potrubí	I =	2.0	%	Rychlost proudění	v = 0.842 m/s ???
Součinitel drsnosti potrubí	k <sub>ser</sub> =	0.4	mm	Maximální dovolený průtok	Q <sub>max</sub> = 2.287 l/s ???
Q <sub>max</sub> ≥ Q <sub>rw</sub> => ZVOLENÝ PRŮMĚR POTRUBÍ VYHOVUJE (minimálně je třeba DN 70 ???)					

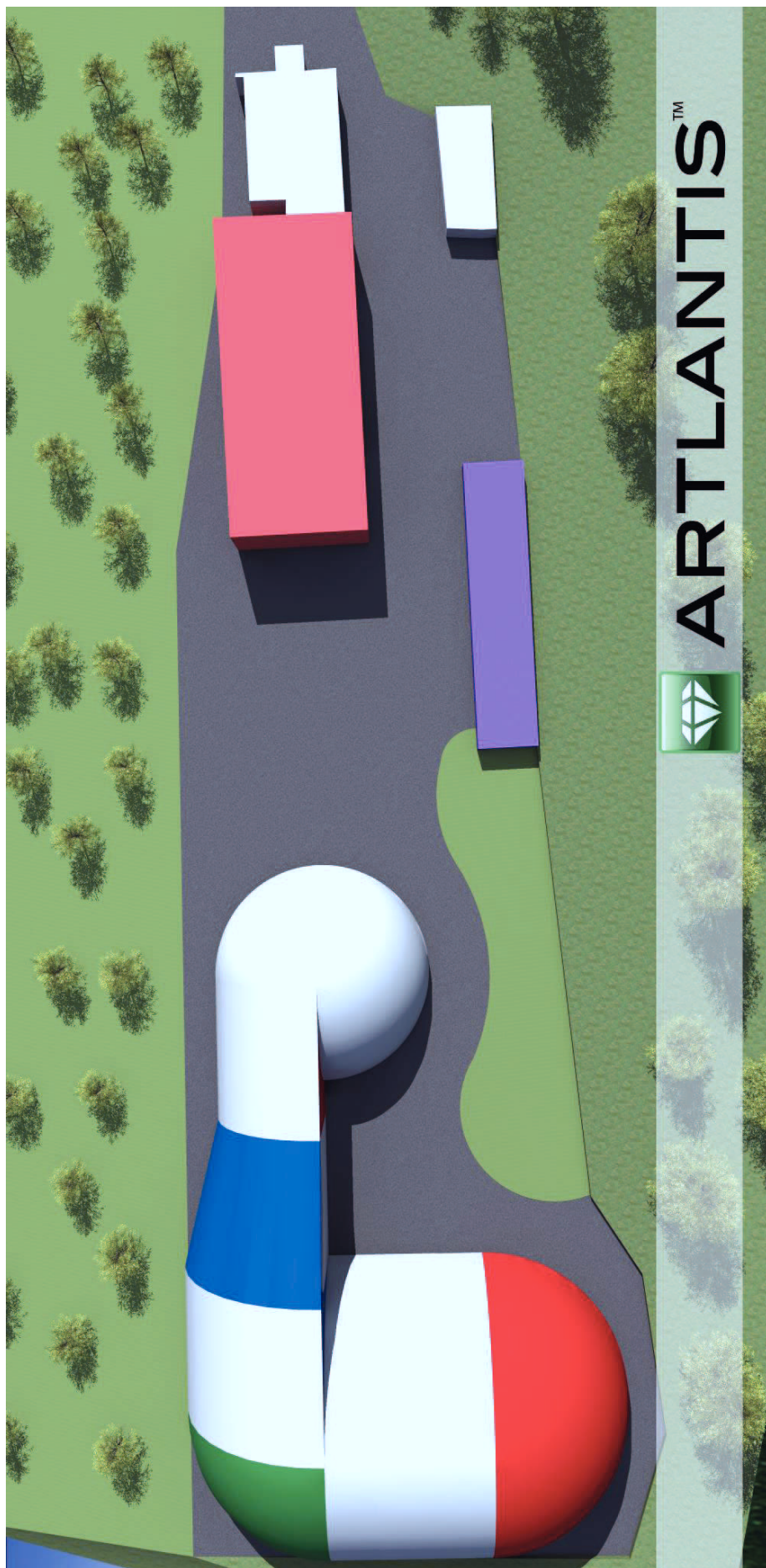
### Kanalizační potrubí – Šatny, kanceláře, posilovna

NÁVRH A POSOUZENÍ SVODNÉHO KANALIZAČNÍHO POTRUBÍ					
Výpočtový průtok v jednotné kanalizaci $Q_{rw} = Q_{tot} = 5.3 \text{ l/s}$ ???					
Potrubí	Minimální normové rozměry	DN 100			
Vnitřní průměr potrubí	d =	0.096	m	???	
Maximální dovolené plnění potrubí h =	70	%	Průtočný průřez potrubí	S =	0.005412 m <sup>2</sup> ???
Sklon splaškového potrubí	I =	2.0	%	Rychlost proudění	v = 1.042 m/s ???
Součinitel drsnosti potrubí	k <sub>ser</sub> =	0.4	mm	Maximální dovolený průtok	Q <sub>max</sub> = 5.641 l/s ???
Q <sub>max</sub> ≥ Q <sub>rw</sub> => ZVOLENÝ PRŮMĚR POTRUBÍ VYHOVUJE (minimálně je třeba DN 100 ???)					

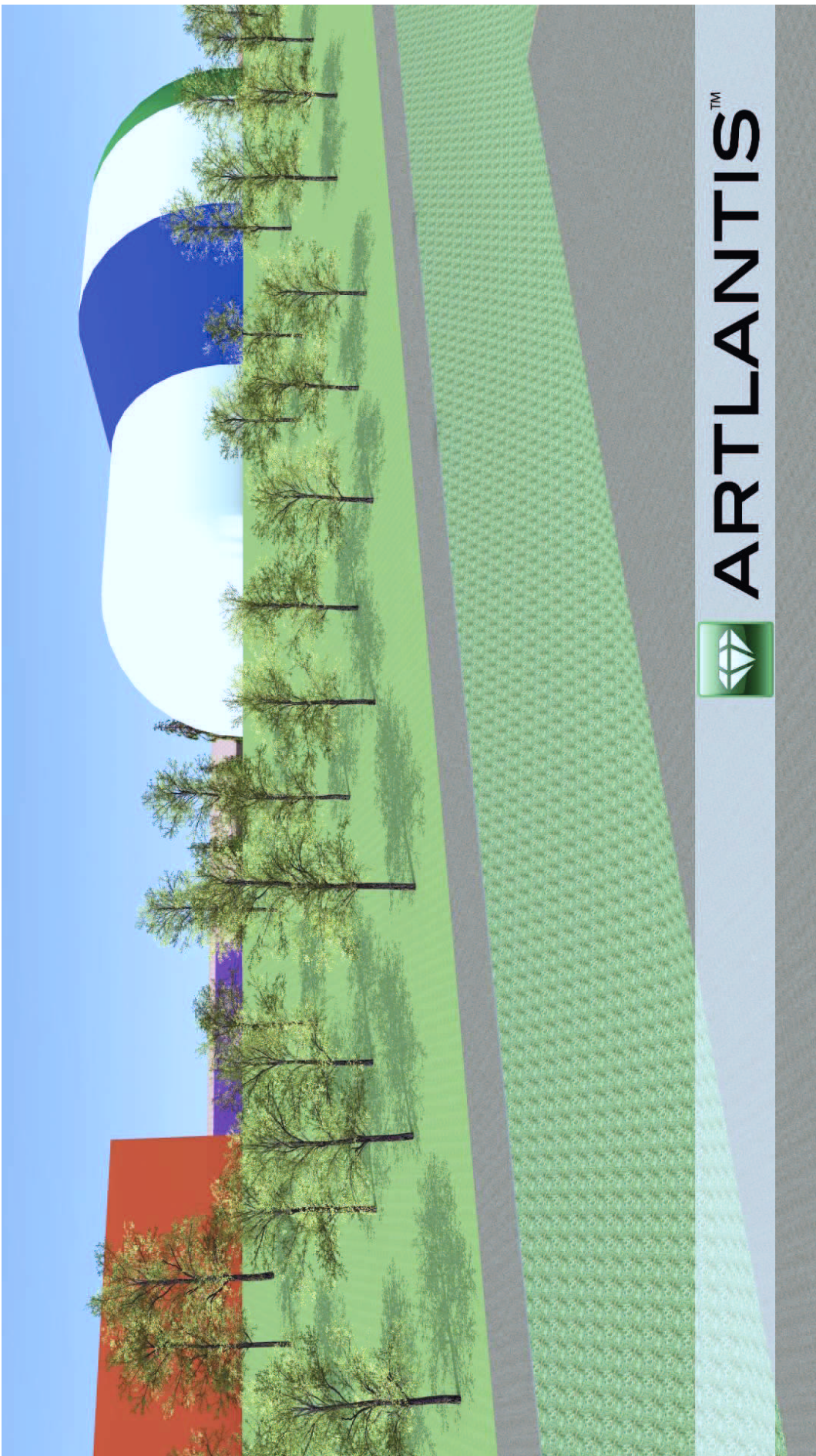
**PŘÍLOHA Č.4**  
**VÝPOČET PARKOVACÍCH MÍST**

DRUH STAVBY	ÚČELOVÁ JEDNOTKA	POČET ÚČELOVÝCH JEDNOTEK NA 1 STÁNÍ	POČET ÚČELOVÝCH JEDNOTEK	POČET STÁNÍ
AMINISTRATIVA S MALOU NÁVŠTĚVNOSTÍ	m <sup>2</sup>	35	740	22
SPORTOVCI - HALA	OSOBA	2	120	60
DIVÁCI - SPORTOVNÍ HALA	OSOBA	12	200	17
SPORTOVCI - POSILOVNA	OSOBA	2	40	20
			CELKOVÝ POČET PARKOVACÍCH MÍST	119

**PŘÍLOHA Č.5**  
**DALŠÍ VARIANTY ŘEŠENÍ**







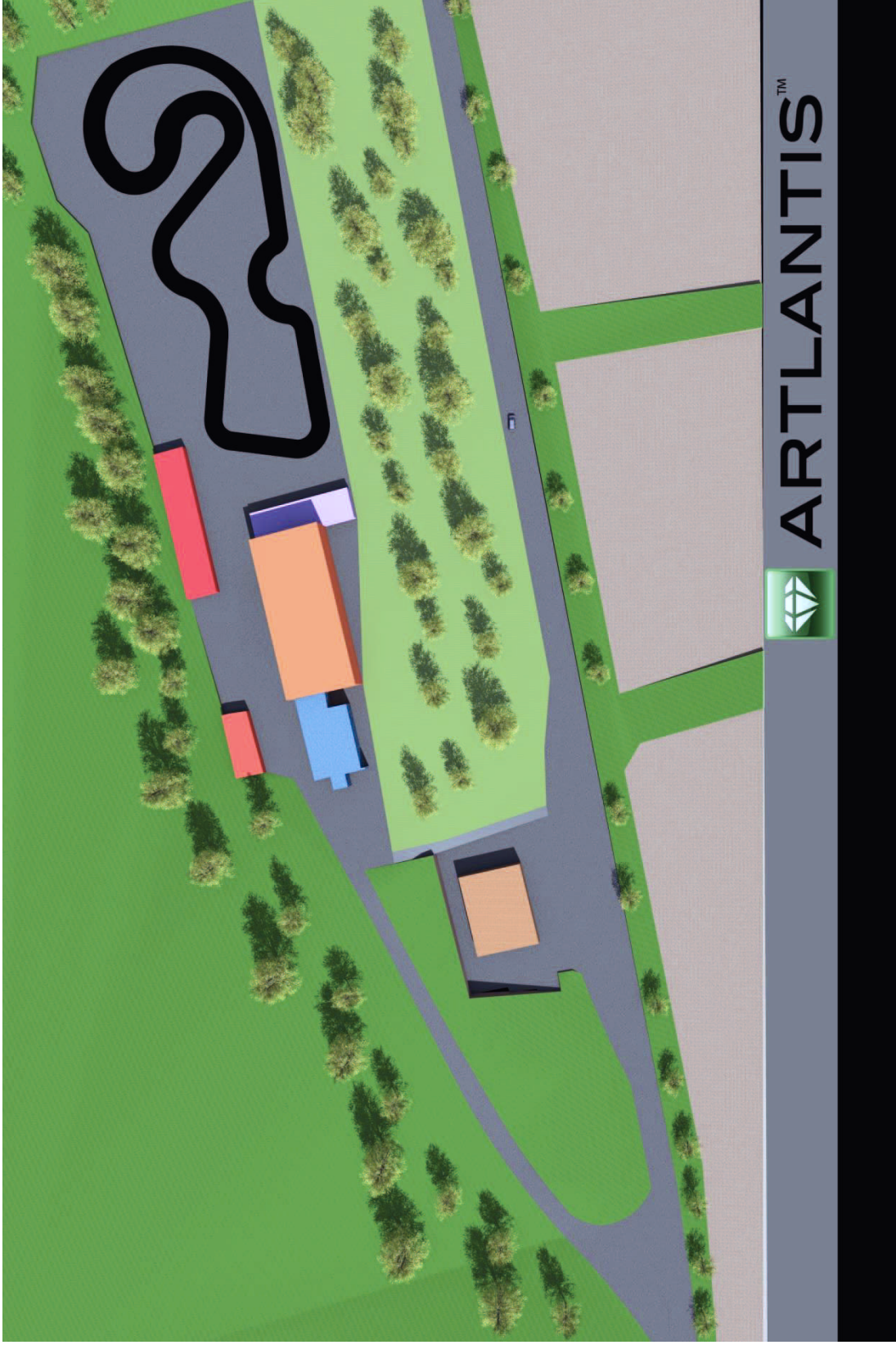
**ARTLANTIS™**





**ARTLANTIS™**





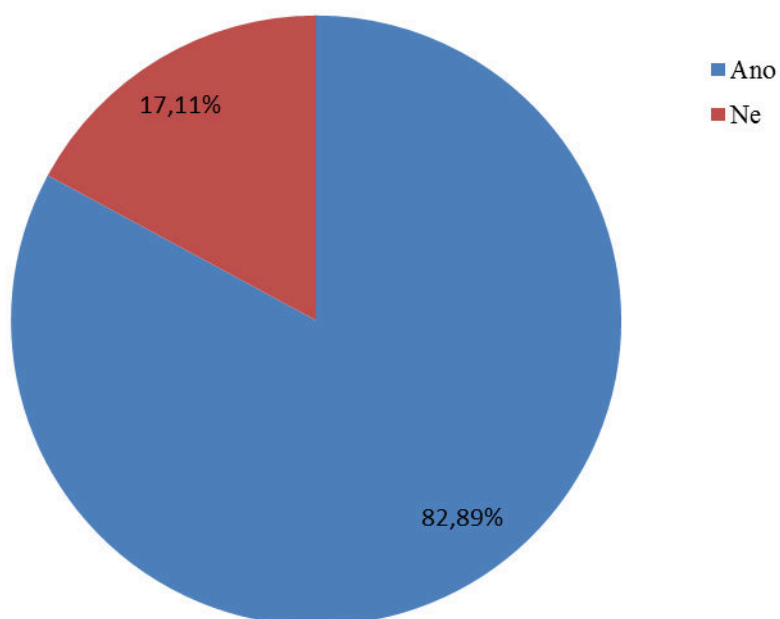




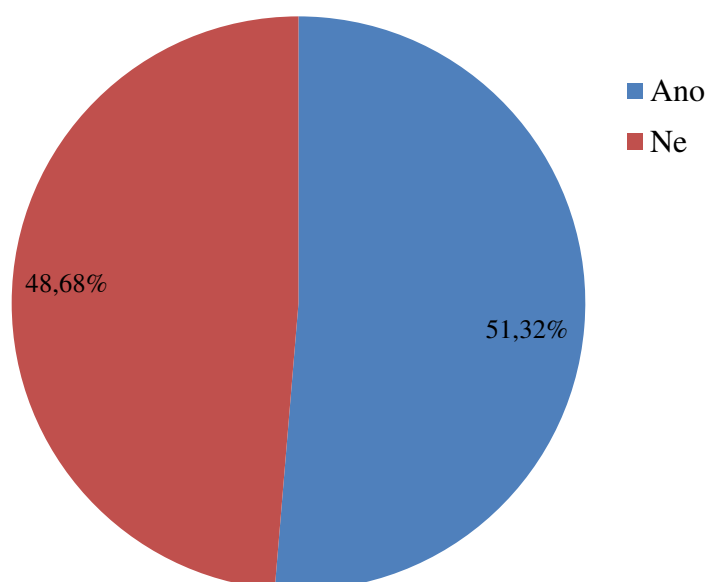


**PŘÍLOHA Č.6**  
**VÝSLEDKY DOTAZNÍKOVÉHO**  
**PRŮZKUMU**

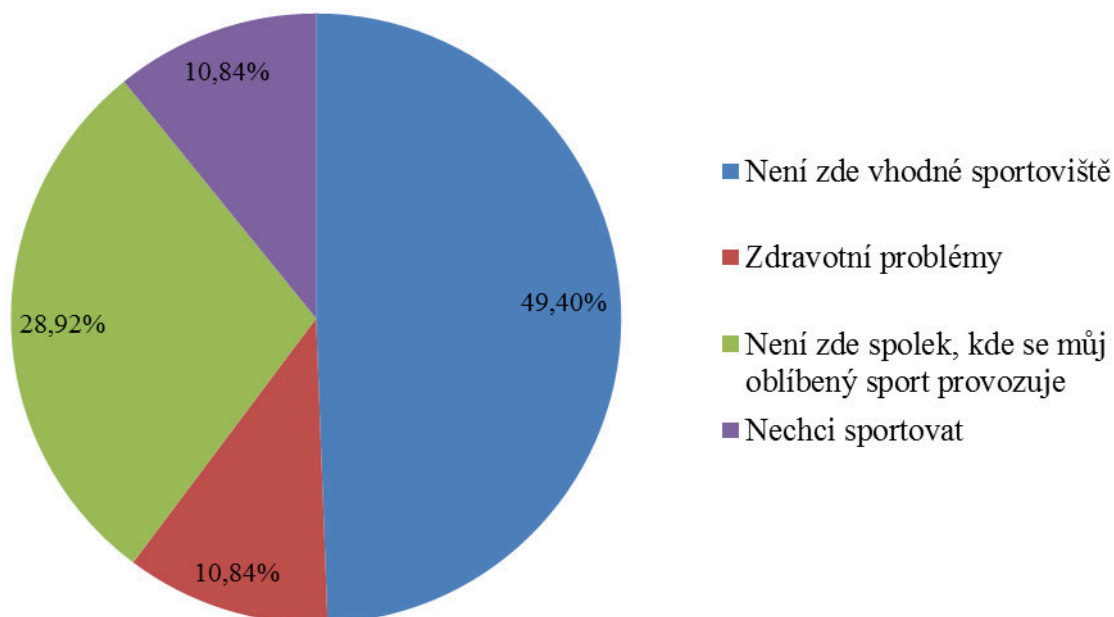
### Provozujete nějaký sport?



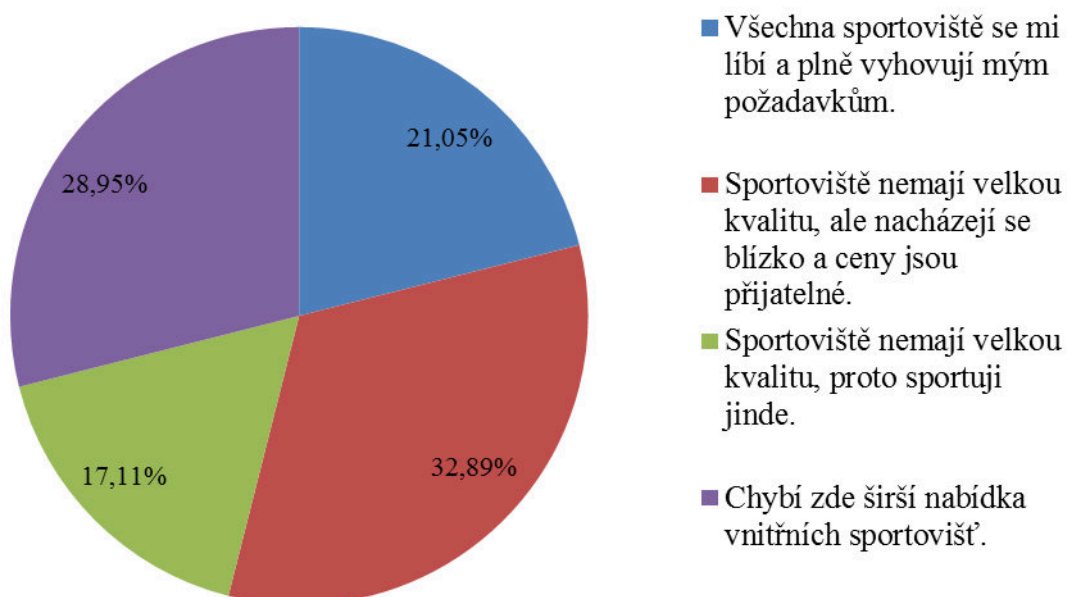
### Jsou v Hovoranech vhodné podmínky pro provozování Vašeho oblíbeného sportu?



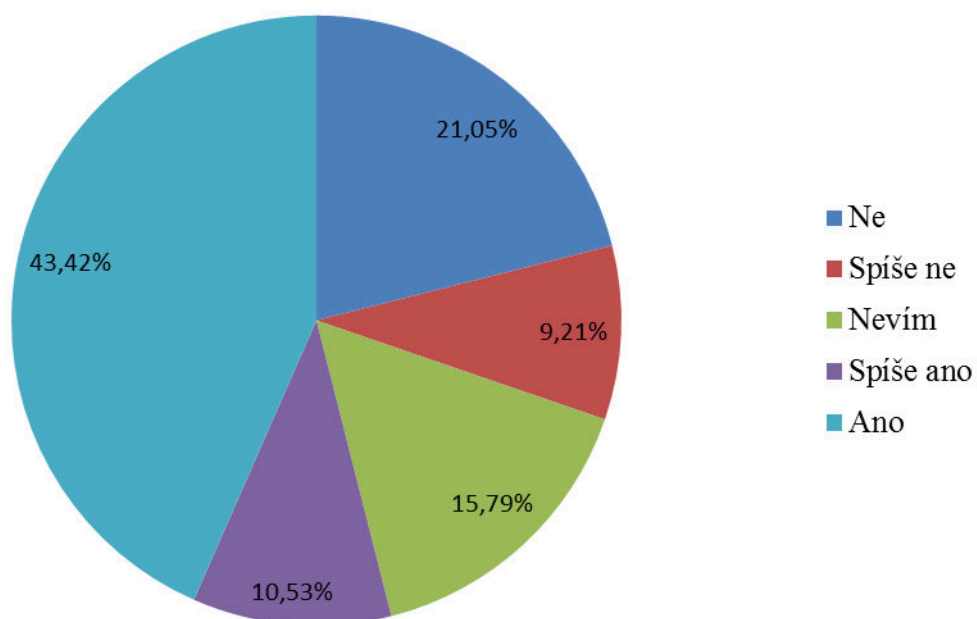
**Pokud nesportujete v Hovoranech: Důvodem, proč nesportuji je, že:**



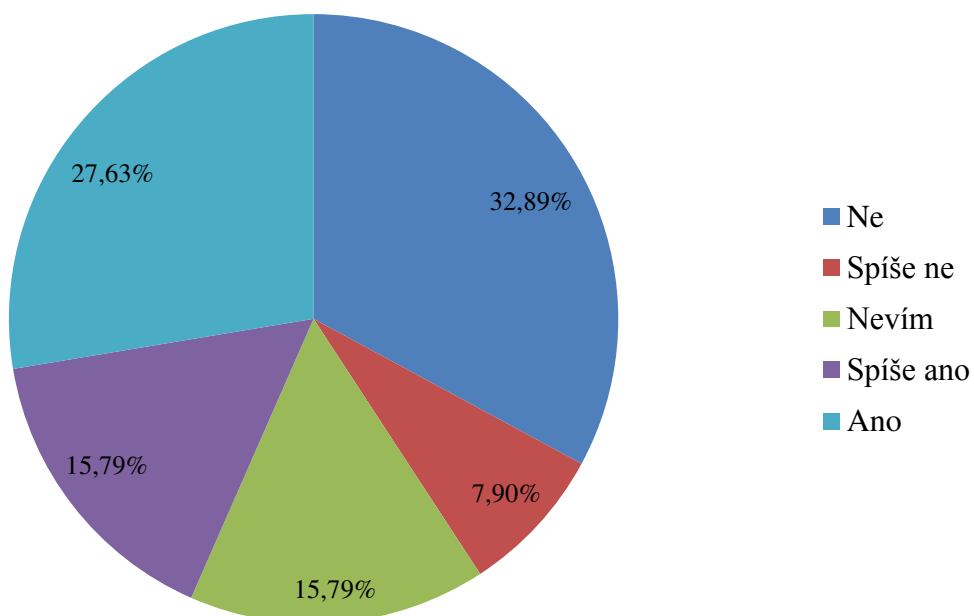
**Se kterým vyjádřením ohledně sportovišť (vnitřních, tedy posilovna, tělocvična) v Hovoranech nejvíce souhlasíte?**



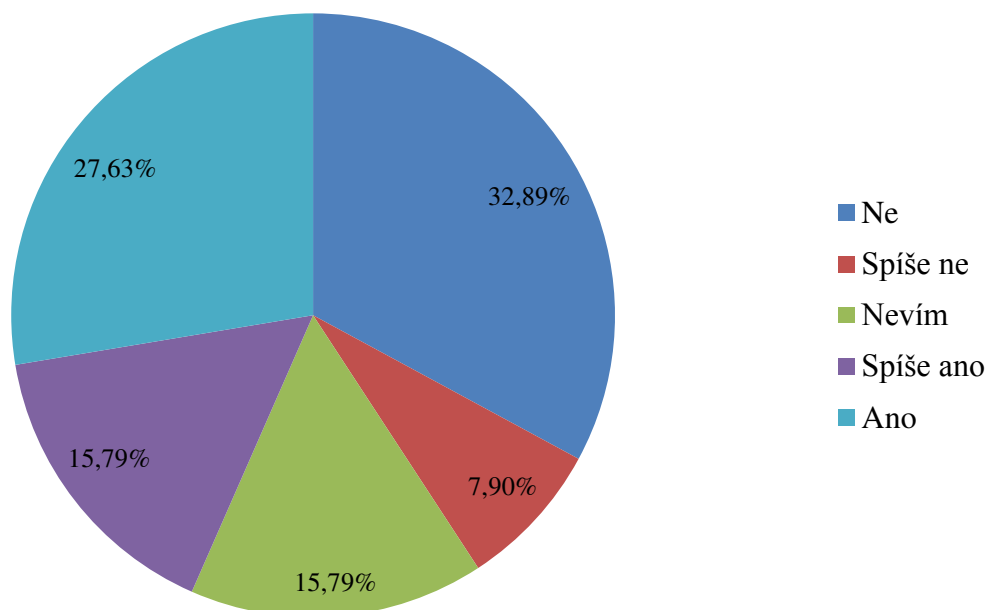
**Uvítali byste nová sportoviště v Hovoranech? Velká sportovní hala**



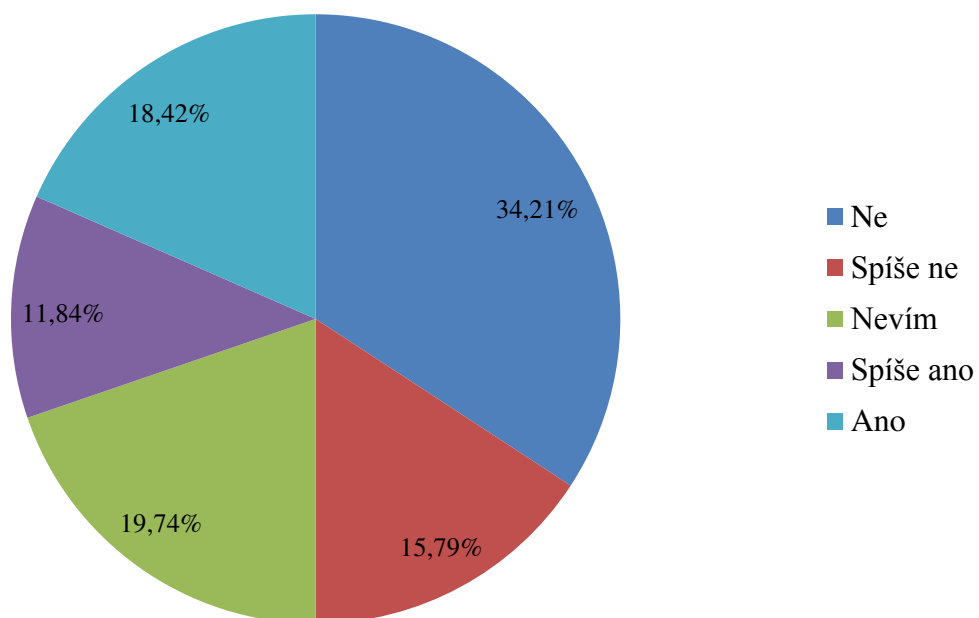
**Uvítali byste nová sportoviště v Hovoranech? Paintballová aréna**



**Uvítali byste nová sportoviště v Hovoranech? Laser dame aréna**

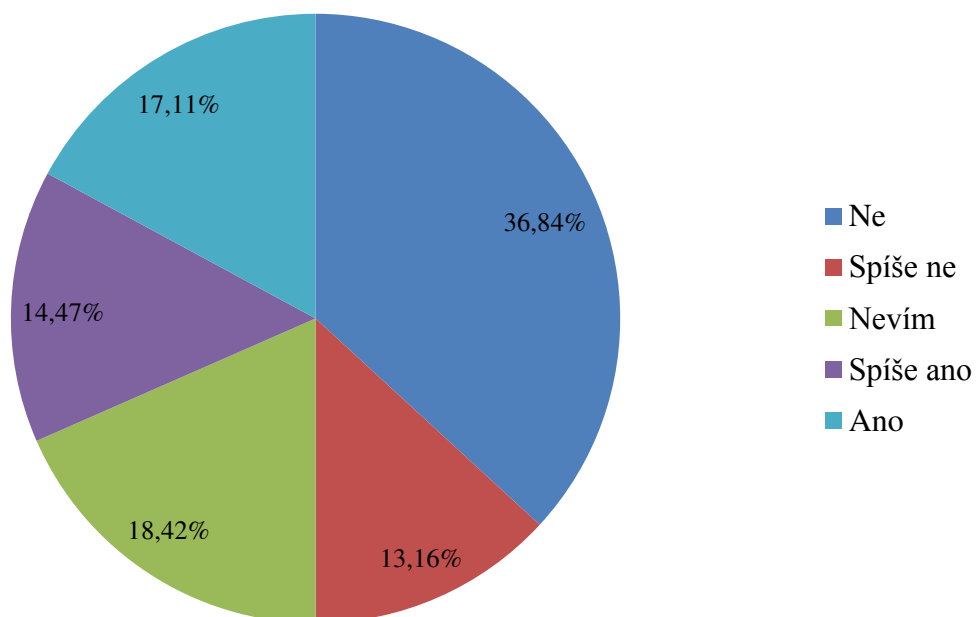


**Uvítali byste nová sportoviště v Hovoranech? Motokárová dráha**

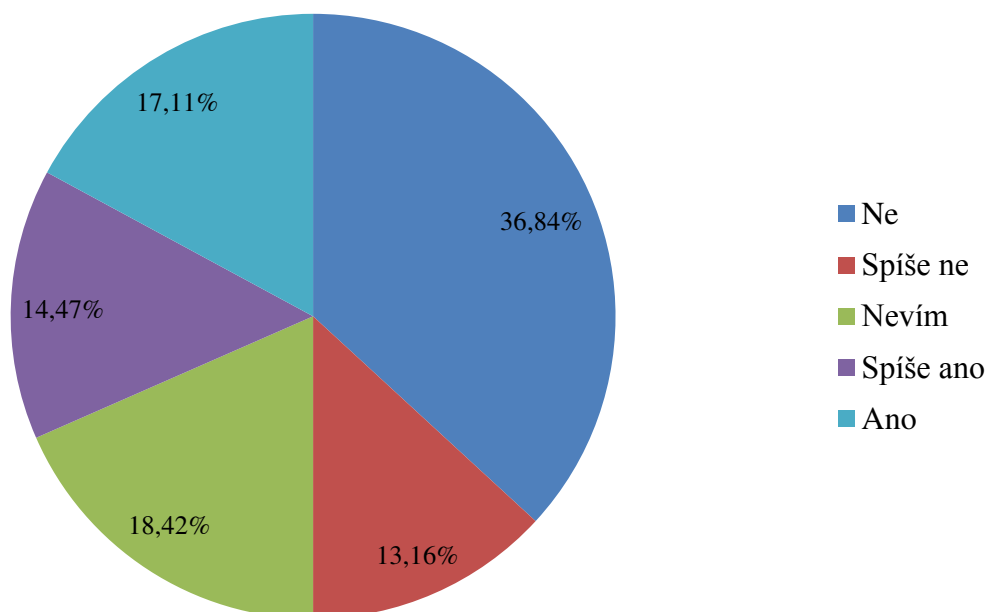




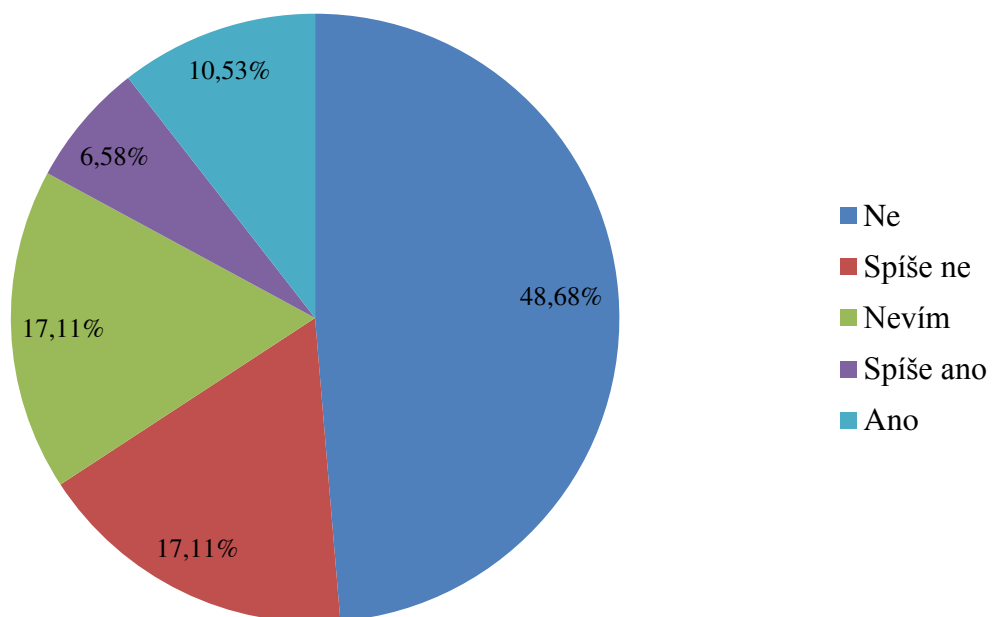
### Uvítali byste nová sportoviště v Hovoranech? Posilovna



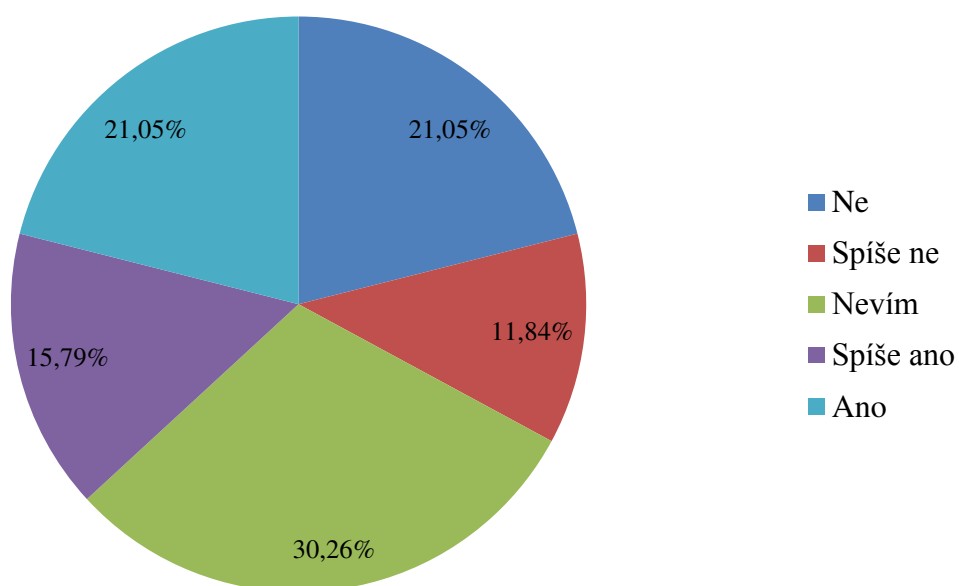
### Uvítali byste nová sportoviště v Hovoranech? Spinning



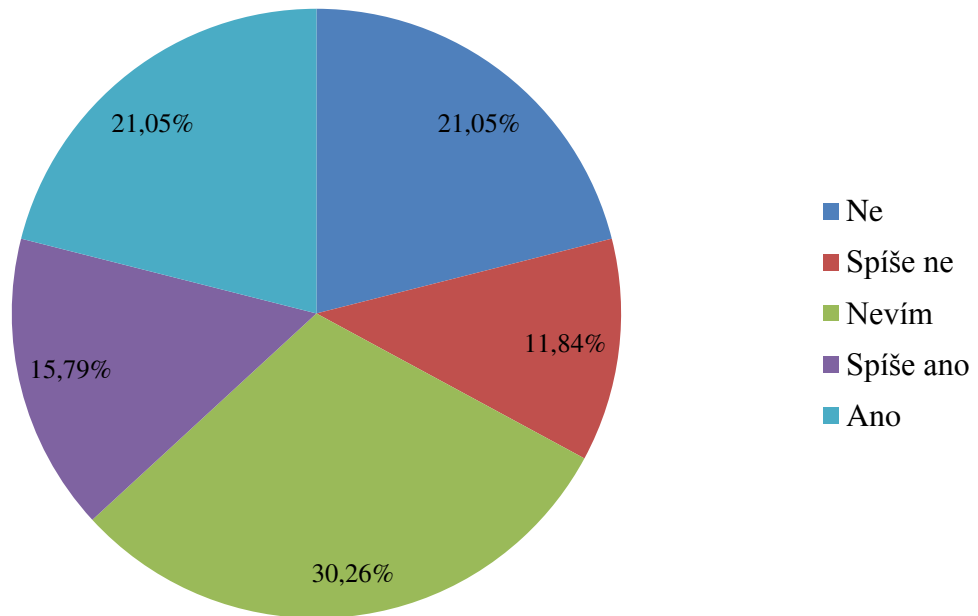
**Uvítali byste nová sportoviště v Hovoranech? Baseballové hřiště**



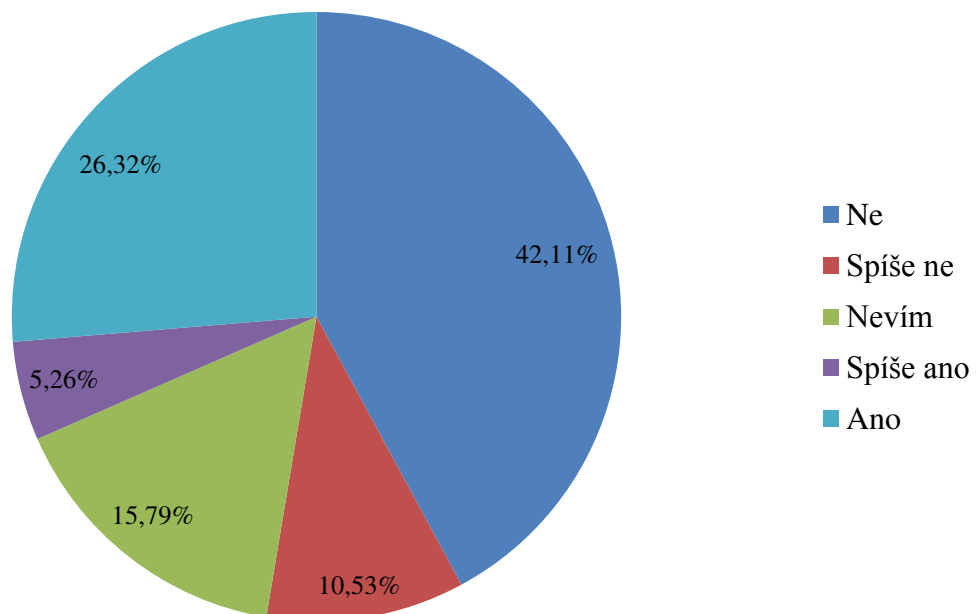
**Uvítali byste nová sportoviště v Hovoranech? Hřiště pro plážový volejbal**



### Uvítali byste nová sportoviště v Hovoranech? Skatepark

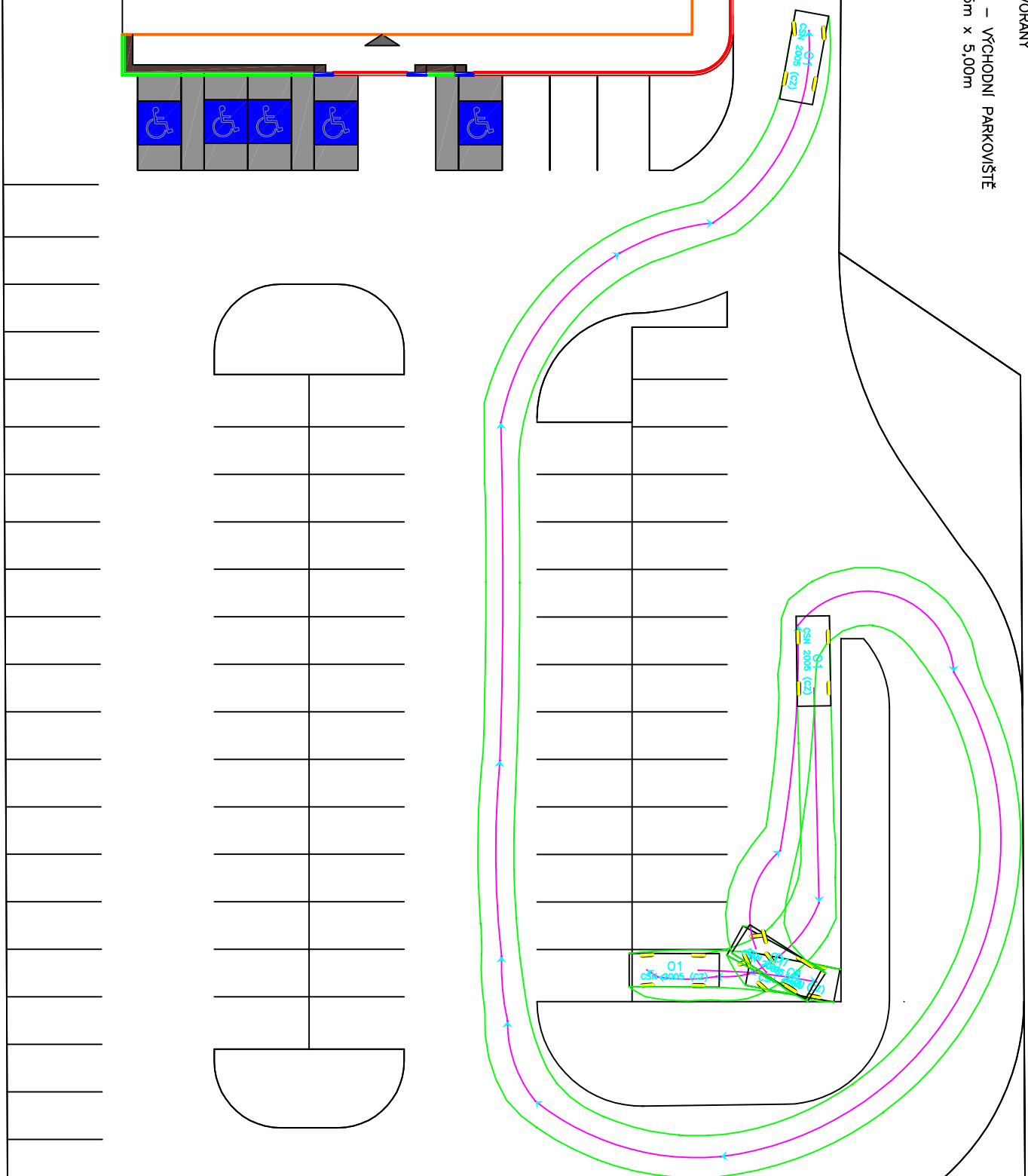


### Uvítali byste nová sportoviště v Hovoranech? Jiné

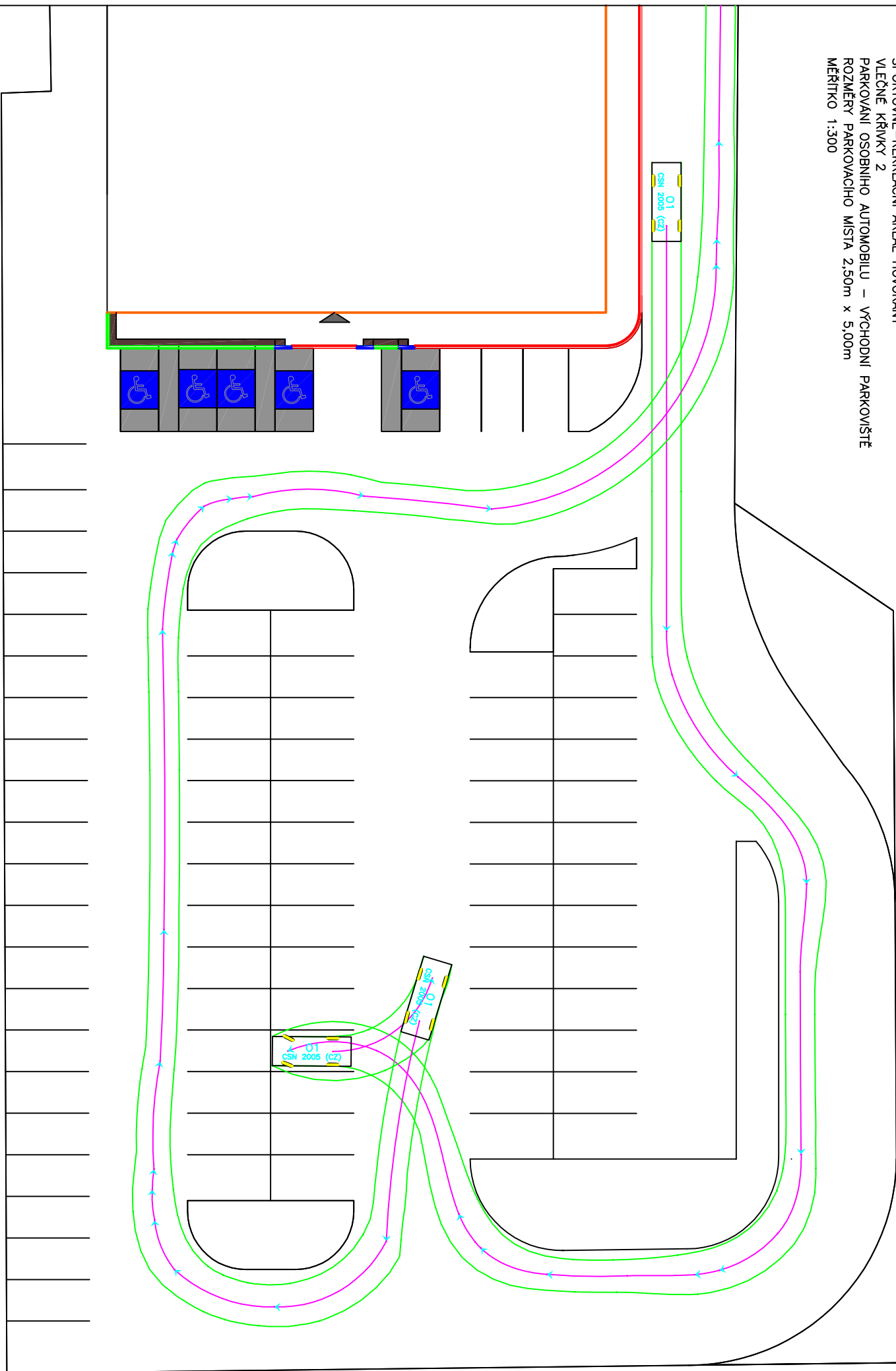


**PŘÍLOHA Č.7**  
**VLEČNÉ KŘIVKY VOZIDEL**

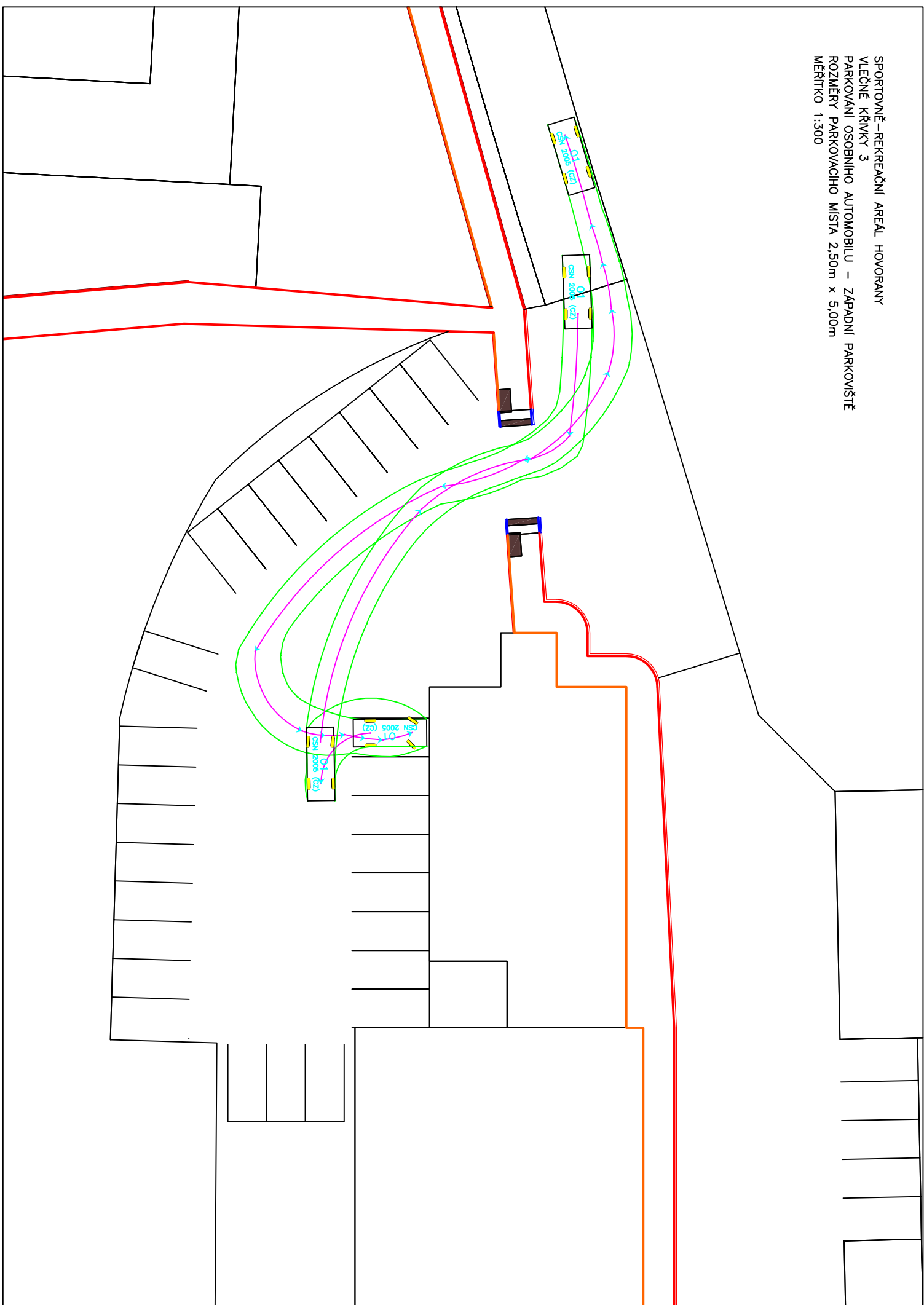
SPORTOVNĚ-REKREAČNÍ AREÁL HOVORANY  
VLEČNÉ KŘIVKY 1  
PARKOVÁNÍ OSOBNÍHO AUTOMOBILU – VÝCHODNÍ PARKOVIŠTĚ  
ROZMĚRY PARKOVACÍHO MÍSTA 2,75m x 5,00m  
MĚŘÍTKO 1:300



SPORTOVNĚ-REKREAČNÍ AREÁL HOVORANY  
VLEČNÉ KŘIVKY 2  
PARKOVÁNÍ OSOBNÍHO AUTOMOBILU – VÝCHODNÍ PARKOVIŠTĚ  
ROZMĚRY PARKOVACÍHO MÍSTA 2,50m x 5,00m  
MĚŘÍTKO 1:300

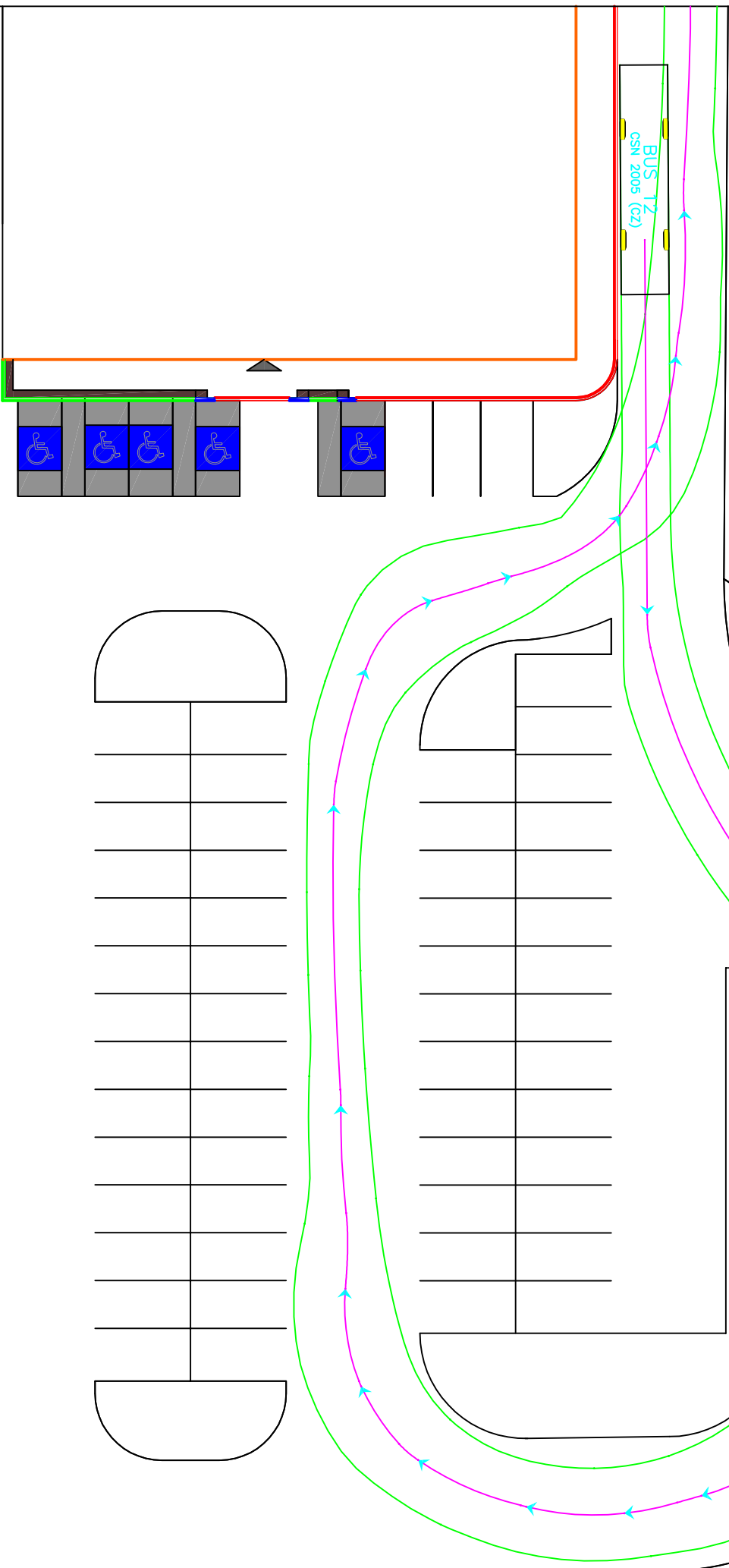


SPORTOVNĚ-REKREAČNÍ AREÁL HOVORANY  
VLEČNÉ KŘIVKY 3  
PARKOVÁNÍ OSOBNÍHO AUTOMOBILU – ZÁPADNÍ PARKOVIŠTĚ  
ROZMĚRY PARKOVACÍHO MÍSTÁ 2,50m x 5,00m  
MĚŘÍTKO 1:300





SPORTOVNĚ-REKREAČNÍ AREÁL HOVORANY  
VLEČNÉ KŘIVKY 4  
OTÁČENÍ AUTOBUSU – VÝCHODNÍ PARKOVIŠTĚ  
ŠÍŘKA KOMUNIKACE 7m  
MĚŘÍTKO 1:300



SPORTOVNĚ – REKREAČNÍ AREÁL HOVORANY  
VLEČNÉ KŘIVKY 5  
OTÁČENÍ POPELÁŘSKÉHO VOZU – VÝCHODNÍ PARKOVIŠTĚ  
ŠÍŘKA KOMUNIKACE 7m  
MĚŘÍTKO 1:300

